



**ANA CARINA PIRES  
DE ALMEIDA**

**IMPLEMENTAÇÃO DE UMA ACADEMIA DE  
CONHECIMENTO EM CONTEXTO INDUSTRIAL:  
UMA PROPOSTA METODOLÓGICA**



**ANA CARINA PIRES  
DE ALMEIDA**

**IMPLEMENTAÇÃO DE UMA ACADEMIA DE  
CONHECIMENTO EM CONTEXTO INDUSTRIAL:  
UMA PROPOSTA METODOLÓGICA**

Relatório de projeto apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Engenharia e Gestão Industrial realizada sob a orientação científica da Doutora Leonor da Conceição Teixeira, Professora Auxiliar do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo e coorientação do Doutor Manuel Luís Au-Yong Oliveira, Professor Auxiliar do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo.

Dedico este trabalho à minha família e aos meus amigos.

## **o júri**

Presidente

**Prof.<sup>a</sup> Doutora Ana Raquel Reis Couto Xambre**  
Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro

**Prof. Doutor Cristóvão Silva**  
Professor Auxiliar da Universidade de Coimbra

**Prof.<sup>a</sup> Doutora Leonor da Conceição Teixeira**  
Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro

## **agradecimentos**

Agradeço a oportunidade à Deloitte, de realizar o estágio curricular no âmbito deste projeto, que contribuiu para o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

Agradeço ao Pedro Miguel Silva e João Pita Negrão pela partilha e orientação durante este período de estágio e pela oportunidade de integração na firma no final do mesmo.

Agradeço, em particular aos elementos da minha equipa, António Bastos Rodrigues, Diogo Cabral, André Jesus Santos e João Miguel Alves, que alavancaram o meu desenvolvimento a nível de competências, pessoais e profissionais, e a minha integração na firma.

Agradeço à minha orientadora da Universidade de Aveiro, Doutora Leonor da Conceição Teixeira e coorientador, Doutor Manuel Luís Au-Yong Oliveira, por serem os meus alicerces neste estudo, pela motivação e apoio ao longo desta etapa e por contribuírem regularmente com sugestões, acompanhando todo o percurso de estágio.

Agradeço aos meus amigos por me apoiarem em todas as fases do meu percurso académico e crescimento pessoal, e por serem uma fonte de motivação diária.

Agradeço aos pilares fundamentais da minha vida: aos meus pais, ao meu irmão e aos meus avós que todos os dias são um exemplo de ambição, trabalho e dedicação, e que todos os dias acompanham o meu crescimento e desenvolvimento, apoiando-me de forma incondicional.

A todos vocês,

Obrigada!



## palavras-chave

Gestão de Conhecimento, Metodologia, Conhecimento Implícito, Conhecimento Explícito, Melhoria Contínua, Academia de Conhecimento

## resumo

O presente estudo, realizado em contexto prático industrial, teve como principal objetivo a implementação de uma Academia de Conhecimento que visa identificar, capturar e transmitir conhecimento crítico numa determinada organização do setor industrial. É de referir que a implementação da Academia de Conhecimento ocorreu, incluindo fábricas e unidades independentes, numa empresa representada em mais de 20 localidades diferentes (5 das quais fábricas visitadas no contexto deste estudo), com mais de 3000 colaboradores, distribuídos por 2 continentes.

Ao longo do trabalho, que incidiu principalmente no caso prático, exploram-se as experiências obtidas e os resultados encontrados, sempre que possível, em torno de uma análise crítica. No seguimento da experiência com a implementação da academia, e da análise crítica dos resultados, foram identificadas as melhores práticas, culminando num conjunto de *guidelines* que dão forma a uma proposta metodológica com três modelos agregados: (i) um Modelo para identificação, captura e transmissão de conhecimento; (ii) um Modelo para a mensuração das práticas da implementação de iniciativas de Gestão de Conhecimento, designado por MIKI (*"Measuring Impact Knowledge Initiatives"*); e ainda (iii) um Modelo de Manutenção de forma a garantir a sustentabilidade e melhoria contínua da iniciativa. Os resultados contribuíram para alavancar práticas de melhoria contínua em iniciativas de Gestão de Conhecimento, tendo como principal contributo uma proposta metodológica flexível e clara para aplicação em diferentes contextos organizacionais.

**keywords**

Knowledge Management, Methodology, Tacit Knowledge, Explicit Knowledge, Continuous Improvement, Knowledge Academy

**abstract**

The main objective of this study, carried out in an industrial practical context, was the implementation of a Knowledge Academy that aims to identify, capture and transmit critical knowledge in a given organization of the industrial sector. It should be noted that the implementation of the Knowledge Academy took place, including industrial and commercial units, in a company represented in more than 20 different locations (5 of which factories visited in the context of this study), with more than 3000 employees, spread over 2 continents. Throughout the work, which focused mainly on the practical case, the experiences obtained and the results found were explored, whenever possible, around a critical analysis. Following the experience with the implementation of the academy and the critical analysis of the results, the best practices were identified, culminating in a set of guidelines that give form to a methodological proposal with three aggregated models: (i) a Model for identification, transmission of knowledge; (ii) a Model for measuring practices of implementation of Knowledge Management initiatives, designated by MIKI ("Measuring Impact Knowledge Initiatives"); (iii) a Maintenance Model of those practices is to ensure the sustainability of the initiative. The results contributed to leverage continuous improvement practices in Knowledge Management initiatives, having as main contribution a flexible and clear methodological proposal for application in different organizational contexts.



## Índice

Índice de Figuras .....	ii
Índice de Tabelas .....	ii
1. Introdução .....	1
1.1. Motivação e Contextualização do trabalho .....	1
1.2. Objetivos do Estudo .....	2
1.3. Estrutura do Trabalho .....	4
2. Revisão da Literatura .....	7
2.1. Sobre a Gestão de Conhecimento nas organizações .....	7
2.2. Identificação, Captura e Transmissão de Conhecimento .....	11
2.2.1. Benefícios e Impactos da Identificação, Captura e Transmissão de Conhecimento .....	11
2.2.2. Metodologias Existentes para a Identificação, Captura e Transmissão de Conhecimento .....	12
3. Metodologia .....	19
3.1. Abordagem Metodológica .....	19
4. Caso Prático: Implementação de uma Academia de Conhecimento .....	21
4.1. Contextualização do Problema e Objetivos do Projeto .....	21
4.2. Abordagem a utilizar na Implementação da Solução .....	22
4.3. Experiências Obtidas, Resultados (Proposta Metodológica) e Análise Crítica .....	25
4.3.1. Identificação, Captura e Transmissão de Conhecimento .....	25
4.3.1.1 Experiências Obtidas .....	25
4.3.1.2 Proposta Metodológica .....	30
4.3.1.3 Análise Crítica .....	36
4.3.2. Modelo MIKI “ <i>Measuring Impact Knowledge Initiatives</i> ” .....	37
4.3.2.1 Experiências Obtidas .....	37
4.3.2.2 Proposta Metodológica .....	40
4.3.2.3 Análise Crítica .....	43
4.3.3. Modelo de Manutenção de uma Academia de Conhecimento .....	44
4.3.3.1 Experiências Obtidas .....	44
4.3.3.2 Proposta Metodológica .....	45
4.3.3.3 Análise Crítica .....	46
4.4. Reflexão do Impacto da Academia de Conhecimento na Organização .....	47
5. Conclusões Gerais e Trabalho Futuro .....	49
5.1. Conclusões e Contribuições do trabalho .....	49
5.2. Limitações e sugestões de Trabalho Futuro .....	51
Bibliografia .....	53

## Índice de Figuras

Figura 1. Estrutura do Trabalho .....	4
Figura 2. Etapas de implementação de estratégias de Gestão de Conhecimento (Adaptado de Kucza (2001)).....	16
Figura 3. Métricas de Desempenho para Processos de Gestão de Conhecimento (Adaptado de Dehghani & Ramsin (2015)).....	18
Figura 4. Proposta Metodológica para implementação de uma Academia de Conhecimento....	25
Figura 5. Fase A: âmbito do conhecimento e definição da estrutura do pilar .....	25
Figura 6. FASE B: recolha de dados/informação .....	26
Figura 7. FASE C: documentação do conhecimento .....	26
Figura 8. FASE D: definição das necessidades de formação por função e precedência das mesmas .....	26
Figura 9. FASE E: desenvolvimento da folha pedagógica e do módulo de formação .....	27
Figura 10. FASE F: rollout da formação e plano de mensuração da mesma .....	27
Figura 11. Fases do Modelo MIKI.....	41
Figura 12. Processo de criação ou atualização de conteúdos.....	46
Figura 13. As 5 principais dimensões de impacto com a implementação de uma Academia de Conhecimento .....	48
Figura 14. O nível de maturidade das dimensões de impacto ao longo do tempo de implementação.....	48

## Índice de Tabelas

Tabela 1. Estratégias para incentivar a Partilha de Conhecimento.....	9
Tabela 2. Requisitos, limitações e <i>guidelines</i> na metodologia aplicada no caso de estudo Dave & Koskela (2009) .....	13
Tabela 3. <i>Guidelines</i> de suporte à implementação de uma Academia de Conhecimento .....	22
Tabela 4. Principais Responsabilidades.....	23
Tabela 5. Níveis de Conhecimento .....	24
Tabela 6. Metodologia de Implementação de uma Academia de Conhecimento .....	31
Tabela 7. Benefícios e Limitações da Academia de Conhecimento .....	36
Tabela 8. Avaliação do impacto das Formações – Onboarding Exemplo.....	40
Tabela 9. Suporte à definição da avaliação do impacto das formações .....	42
Tabela 10. Benefícios e Limitações do Modelo MIKI .....	44
Tabela 11. Benefícios e Limitações do Modelo de Manutenção .....	47
Tabela 12. Limitações e Sugestões de Trabalho Futuro.....	51

## **1. Introdução**

Neste capítulo será contextualizado o trabalho, apresentando as principais motivações que estiveram na origem do mesmo, bem como os objetivos principais e abordagem metodológica adotada de forma a atingir tais objetivos. Apresentam-se ainda alguns contributos esperados, finalizando com a apresentação da estrutura do documento.

### **1.1. Motivação e Contextualização do trabalho**

Hoje em dia as organizações estão cada vez mais envolvidas em mercados competitivos, imprevisíveis e complexos, o que leva a que a capacidade para estas se adaptarem rapidamente a novas dinâmicas, novas estratégias e novos métodos de trabalho seja fundamental. O conhecimento dos colaboradores são o maior ativo de qualquer empresa (Rožman, Shmeleva, & Tominc, 2019), uma vez que é através do conhecimento de cada um que se constrói o conhecimento coletivo da organização e é com base neste que surgem as oportunidades de melhoria, as oportunidades de inovação e as oportunidades de gerar novo conhecimento.

Atualmente existem diferentes abordagens quando se trata de identificar, capturar e transmitir conhecimento numa organização, sendo que estas não reúnem total consenso quanto às metodologias a adotar e mesmo ao próprio conceito de Gestão de Conhecimento. No entanto, e apesar das diferentes perspetivas, existe uma certeza em comum, que se traduz na importância da Gestão do Conhecimento enquanto estratégia organizacional, quer a nível da eficiência dos processos, quer a nível dos ganhos de produtividade e principalmente promoção da inovação (Xuan & Nguyen, 2017). Iniciativas tendo por base a transmissão de conhecimento, são cada vez mais utilizadas para sustentar tomadas de decisão e para assegurar que conhecimentos importantes sejam mantidos no negócio. De facto, são várias as organizações de renome, como é o caso da *Hewlett Packard* e da *Texas Instruments*, que reconhecem o impacto positivo da aplicação de iniciativas de captura e transferência de conhecimento nos seus negócios (Ibrahim & Reid, 2009). Uma vez que a importância destas iniciativas está a tornar-se uma realidade no âmbito dos negócios, a implementação de uma estratégia orientada à Gestão de Conhecimento, como forma de obter vantagem competitiva, está a ser cada vez mais uma necessidade de base organizacional.

Ao longo deste estudo, é explorado o conceito de Gestão de Conhecimento enquanto pilar fundamental no âmbito dos negócios, direcionando a abordagem à realidade e à evolução das organizações ao longo do tempo. Para além disso, pretende-se que este estudo contribua para alavancar a melhoria contínua em iniciativas de Gestão de Conhecimento: (i) primeiramente,

com a identificação de *guidelines* para a aplicação de metodologias que visam identificar, capturar e transmitir conhecimento; (ii) de seguida, com uma proposta metodológica que permite avaliar o impacto destas medidas na organização em geral; (iii) e por último, com a partilha do modelo de manutenção da Academia de Conhecimento que assegura a continuidade e melhoria contínua da academia ao longo do tempo.

Este estudo foi desenvolvido no decorrer do estágio curricular do Mestrado Integrado de Engenharia e Gestão Industrial da Universidade de Aveiro, com a integração numa empresa de consultoria. Todo o trabalho desenvolvido foi feito sob suporte da equipa responsável pelo projeto de implementação de uma Academia de Conhecimento numa empresa de conglomerados de madeira, permitindo integrar esta equipa enquanto membro para:

- Interagir diretamente com o cliente e desenvolver capacidades de trabalho em equipa, dinamizando workshops e reuniões;
- Desenvolver capacidades associadas ao mercado de conglomerados de madeira, produtos e aplicações dos mesmos, processos produtivos, políticas de segurança, ambientais e de gestão de risco;
- Captar, sistematizar e transmitir conhecimentos, desenvolvendo programas e métodos formativos.

De referir que a implementação da Academia de Conhecimento ocorreu num grupo de empresas incluindo fábricas e unidades comerciais, em mais de 20 localidades (5 das quais visitadas no contexto deste estudo), com mais de 3000 colaboradores, distribuídos por 2 continentes.

## **1.2. Objetivos do Estudo**

Este estudo, tal como referido anteriormente, tem como alicerce a implementação de uma Academia de Conhecimento numa empresa de conglomerados de madeira. No âmbito desta implementação, são colocadas em prática as várias fases da metodologia definidas à priori (capturar o conhecimento, documentar o conhecimento, criar materiais de formação, dar treino aos formadores, monitorizar e avaliar o processo de implementação) e, conseqüentemente, identificadas oportunidades de melhoria na própria metodologia, vindo estas a compor as *guidelines* de boas práticas para a implementação de iniciativas semelhantes em futuros projetos.

Adicionalmente, este estudo tem por objetivo propor soluções em termos metodológicos que suportam, quer a mensuração, quer a manutenção das iniciativas de Gestão de Conhecimento numa organização. No primeiro caso o objetivo é o de avaliar e mensurar os possíveis impactos

que as medidas de Gestão de Conhecimento têm nas organizações. De facto, existem diversos modelos que avaliam a eficiência das metodologias de implementação, no entanto, o impacto criado por estas é um tema ainda sensível na literatura e nas organizações, sendo visto como crucial, mas não exequível. No segundo caso, o objetivo é o de assegurar a sustentabilidade e melhoria contínua da implementação de uma Academia de Conhecimento. Assim, dada a criticidade e a relevância que estes dois modelos têm, a criação dos mesmos será sustentada pela experiência real de desenvolvimento do projeto em questão e respetivas aprendizagens. No entanto, apesar de terem surgido de um contexto prático específico, pretende-se que ambos os modelos sejam suficientemente flexíveis para se tornarem aplicáveis em qualquer tipo de indústria, no âmbito da promoção da Gestão de Conhecimento, enquanto ferramenta de suporte à identificação, captura e transmissão de conhecimento.

Tendo como referencia o quadro da literatura, de salientar a lacuna encontrada ao nível dos modelos de identificação, captura e transmissão de conhecimento que servem as organizações. A grande parte das metodologias reportadas na literatura são conceptuais, sendo a sua aplicação pouco exequível, quer pela falta de estruturação e clareza da própria metodologia, quer pela falta de flexibilidade do modelo quando perante especificidades do negócio. Como forma de responder a esta lacuna, a abordagem metodológica para a implementação da Academia de Conhecimento teve como foco os conhecimentos adquiridos na revisão de literatura, a observação direta, experiências com pequenos grupos, *workshops* práticos, conversas informais que serviram como fase piloto – fase teste para aplicação dos conceitos e práticas de forma a serem as experiências analisadas, identificando oportunidades de melhoria e identificando *guidelines* de boas práticas para, dessa forma, se ir construindo uma proposta metodológica baseada na experiência e aprendizagem prática.

Assim sendo, o principal objetivo deste trabalho consiste no estudo e implementação de uma Academia de Conhecimento no contexto de uma empresa industrial, esperando-se como contributos desta experiência prática:

1. Identificação de *guidelines* para a implementação de uma Academia de Conhecimento;
2. Proposta metodológica do modelo conceptual MIKI (*“Measuring Impact Knowledge Initiatives”*) e aplicação do mesmo em fases teste de forma a avaliar a aplicabilidade do mesmo e a identificar as melhores práticas na sua implementação;
3. Definição dos principais requisitos (modelo de manutenção) que asseguram a continuidade e melhoria contínua da Academia de Conhecimento ao longo do tempo.

### 1.3. Estrutura do Trabalho

O presente documento está dividido em 4 capítulos principais (Figura 1.).



**Figura 1.** Estrutura do Trabalho

O capítulo número 1 tem como objetivo introduzir o estudo desenvolvido, a descrição dos objetivos principais do mesmo e da abordagem aplicada. Após a fase introdutória, segue-se o capítulo número 2, que tem como foco o enquadramento teórico do estudo prático com base na revisão de literatura, com foco principal na contextualização da Gestão de Conhecimento nas organizações e nas metodologias ou abordagens existentes que visam identificar, capturar e transmitir conhecimento.

O capítulo 3 descreve a abordagem metodológica utilizada e o capítulo 4 explora a componente prática do projeto, descrevendo a implementação de uma Academia de Conhecimento numa dada empresa, designada neste trabalho por *Empresa\_A* e as principais diretrizes utilizadas. Ainda com base nesta implementação são identificadas ineficiências da metodologia e oportunidades de melhoria da mesma.

Com base nas aprendizagens práticas atinge-se uma metodologia mais eficiente como resultado e é criada uma base de *guidelines* de boas práticas à implementação de iniciativas semelhantes

que visam auxiliar na tomada de decisão relativamente a estratégias de captura de conhecimento, documentação de conhecimento, partilha de conhecimento e desenvolvimento de módulos formativos. Posteriormente é feita uma análise crítica com base nas principais vantagens e desvantagens da proposta metodológica e, por fim, uma reflexão dos impactos do projeto na organização.

O capítulo 5 engloba as principais conclusões deste estudo e contributos do mesmo, tanto a nível teórico como a nível prático. Adicionalmente, são identificadas as limitações encontradas e que podem servir como uma alavanca para pesquisa futura.





## **2. Revisão da Literatura**

Este capítulo encontra-se dividido em dois tópicos principais. Em primeiro lugar, contextualiza a Gestão de Conhecimento nas organizações, a sua importância e identifica estratégias para incentivar a partilha de conhecimento. Em segundo lugar, aborda a identificação, captura e transmissão de conhecimentos numa organização, o seu impacto e metodologias estratégicas existentes.

### **2.1. Sobre a Gestão de Conhecimento nas organizações**

Para se perceber a importância que a Gestão de Conhecimento tem nas organizações nos dias de hoje, é fundamental que se perceba que a definição da mesma não é consensual e que tem vindo a evoluir ao longo dos anos, acompanhando a evolução da tecnologia, as alterações da sociedade e a inovação dos modelos de gestão. Girard & Girard (2018) alinha a Gestão de Conhecimento a 3 eras diferentes – foco no conhecimento explícito, foco no conhecimento experiencial e foco no conhecimento coletivo. A primeira era de Gestão de Conhecimento teve início nos anos 90 (Girard & Girard, 2018) e consistia na captura de todo o conhecimento importante de uma organização e na documentação do mesmo num repositório de conhecimento. Trata-se de conhecimento explícito, isto é, o conhecimento que implica declarações factuais sobre questões como propriedades de materiais, características de ferramentas, e que pode ser articulado em linguagem formal e facilmente transmitido dentro de uma organização (Mohamed & Egbu, 2010). Nesta primeira era, a ideia principal a reter é conhecimento enquanto um ativo organizacional crítico. No entanto, as organizações começaram a reconhecer que a gestão feita tinha como alicerce apenas conhecimento explícito e que também era importante ter em consideração o conhecimento implícito ou tácito (Girard & Girard, 2018). Ambos os conceitos traduzem o conhecimento adquirido pelos indivíduos com a experiência, no entanto o conhecimento tácito é caracterizado pela dificuldade de o articular ou expressar em palavras ou números (Xuan & Nguyen, 2017). Um bom exemplo para explicar o conhecimento tácito é provavelmente o conceito de andar de bicicleta, uma vez que a sua demonstração não é a parte difícil, mas sim a explicação da ação em si. Como se pode constatar, o conhecimento tácito está associado à ação de forma inerente e tende a residir na cabeça de indivíduos ou praticantes (Tsoukas, 2003).

Assim sendo, na segunda era, de acordo com Girard & Girard (2018), a incidência de abordagens sobre o conhecimento não só explícito, como também tácito, permitiu reconhecer que a Gestão de Conhecimento é mais eficiente quando todos os indivíduos, qualquer que seja o nível a que

pertencem na organização, estão a aprender continuamente e são detentores de conhecimento para partilhar.

Por outro lado, é fundamental ter também em consideração que este conhecimento está constantemente a ser alterado e a evoluir. Como tal, surge a terceira era, que caracteriza o presente, levando a Gestão de Conhecimento a outro nível, onde o conhecimento deixa de ser um mero suporte para a estratégia organizacional, passando a ter um papel crucial na transparência da mesma.

Enquanto (Skyrme, 2011) define gestão do conhecimento como a gestão explícita e sistemática do conhecimento crítico para alcançar objetivos de negócio. Jarrar and Zairi (2010) define Gestão de Conhecimento como um processo contínuo que explora o conhecimento existente para o desenvolvimento de novas oportunidades. Xuan & Nguyen (2017) refere ainda que gestão do conhecimento diz respeito a uma metodologia integrada de identificação, captura, avaliação, recuperação e partilha de todos os ativos de conhecimento de uma organização, de forma a garantir vantagem competitiva e inovação. Apesar das definições divergirem de autor para autor, todas estas indicam que a gestão do conhecimento é considerada, por diversos autores, como uma área crucial para o sucesso de uma organização (MOHAJAN, 2019)(Rožman et al., 2019)(Hamed Shakeriana, Hasan Dehghan Dehnavia, 2016).

A Gestão de Conhecimento tem como fatores críticos de sucesso, de acordo com Pina (2010): alinhar os objetivos e a prática da gestão do conhecimento com a estratégia organizacional de forma a adquirir vantagem competitiva e a criar valor para a organização no desenvolvimento de novo conhecimento. Pina (2010) refere ainda a cultura organizacional, a liderança, a capacidade de mudança e a existência de estruturas de apoio, os alicerces de base para qualquer abordagem de Gestão de Conhecimento.

De acordo com Frost (2014), as diferenças na definição de gestão do conhecimento podem estar na causa dos fatores de falha na sua implementação. Frost (2014) também destaca que o mais importante na definição de Gestão de Conhecimento é que essa compreensão dentro de uma empresa deva ser a mesma para todos, uma vez que a falta de alinhamento quanto à abordagem e compreensão da mesma, leva a diferentes objetivos e critérios, com impacto nos resultados. Deste modo, é crucial realçar a importância da interoperabilidade dentro de uma organização, isto é a capacidade do sistema comunicar de forma transparente.

Tendo como foco a era de Gestão de Conhecimento atual, é importante realçar que, não só as abordagens diferem, como também diferem as barreiras na sua implementação. De facto, as

barreiras à implementação de medidas de Gestão de Conhecimento são cada vez mais um tema de estudo e investigação, tendo como foco a compreensão das mesmas e, ainda, a identificação de abordagens, soluções e estratégias de Gestão de Conhecimento que tenham em consideração essas mesmas barreiras, como são exemplo as apresentadas por Karogoz (2017):

- Falta de tempo para partilhar conhecimento entre os colaboradores, devido principalmente ao facto de esta atividade não constar na quantidade de carga de trabalho imposta, tornando-se uma atividade secundária para os mesmos;
- Falta de confiança na fonte de informação, quando se trata de partilha entre colaboradores;
- Medo por parte de quem partilha o conhecimento, que esta partilha possa comprometer a sua posição e/ou posto de trabalho;
- A falta de integração da estratégia de Gestão de Conhecimento de forma clara na organização como um todo;
- Falta de um alicerce sólido para a mudança, como é o caso da uma cultura organizacional. De acordo com Van Genderen (2016), os indivíduos apenas partilham o conhecimento quando existe um ambiente que valoriza a partilha do mesmo e que consegue explicar o valor da partilha;
- Existência de silos organizacionais, isto é, indivíduos ou grupo de indivíduos com abordagens individualistas para atingir objetivos, e com uma compreensão limitada da visão global da organização;
- A falta de suporte da gestão de topo como apoio e compromisso nas iniciativas de Gestão de Conhecimento;
- Falta de suporte técnico e manutenção imediata nos sistemas integrados de TI;
- Resistência à mudança.

Contudo, existem outros estudos que se focaram na análise e identificação de barreiras para a partilha de conhecimento numa organização e em explorar a forma de mitigar essas barreiras. Porém, Javernick-Will (2011) realça a importância de investigação em estratégias que visem incentivar a partilha de conhecimento, tal como se pode ver na Tabela 1.

**Tabela 1.** Estratégias para incentivar a Partilha de Conhecimento

Motivações Sociais	Estratégias Recomendadas	Razões
<b>Tendo por base o exemplo dos líderes</b>	Envolver colaboradores especialistas de conhecimento na identificação e partilha do mesmo	✓ Os colaboradores vão querer ter comportamentos semelhantes e participar nas iniciativas que líderes participem (de quem eles gostem, respeitem e ambicionem ser)

		✓ A partilha de conhecimento será uma expectativa de promoção na função ou reconhecimento da capacidade dos colaboradores que serão envolvidos nas iniciativas de partilha
<b>Conformidade com a cultura organizacional e normas</b>	Promover normas de partilha de conhecimento dentro da cultura corporativa através de formações, <i>workshops</i> , dando destaque aos benefícios da partilha, impacto na organização (através de exemplos de histórias de sucesso)	✓ Alavanca o alinhamento com a estratégia global da organização
<b>Reconhecimento</b>	Dar visibilidade a quem participa e partilha ativamente nas iniciativas de partilha de conhecimento, de forma a reconhecer o esforço	✓ As pessoas gostam de ter visibilidade e serem reconhecidas por aquilo que fazem e em que contribuem
<b>Reciprocidade</b>	Estabelecer programas/sessões com vários colaboradores, de forma a interagirem entre si e a alinharem o conhecimento num âmbito transversal	✓ Encoraja futuras obrigações entre funcionários e em todas as regiões dentro do organização
<b>Compromisso</b>	Incentivar os colaboradores a serem pró-ativos na partilha de conhecimento e a comprometerem-se explicitamente com datas e temas de partilha.	✓ As pessoas que assumem um compromisso, não vão querer falhar (nem no prazo de entrega/datas estabelecidas para sessões, nem na qualidade do seu trabalho)

Ainda que existam estratégias de captura e partilha de conhecimento, é importante que se percebam os diferentes tipos de conhecimento, e dependendo destes, que se compreendam as diferentes abordagens que podem e devem ser utilizadas. Khan (2019), distingue os conhecimentos inerentes numa organização em três tipos:

- Conhecimento codificado: conhecimento científico, formal ou numérico;
- Capacitações organizacionais: conhecimento necessário para uma atividade coletiva ser eficiente;
- *Skills: know-how* baseado em conhecimento implícito.

Relativamente aos conhecimentos mencionados, é de notar que eles estão interligados. Pois, só com conhecimento codificado se podem adquirir *skills* e, com estes, se podem capacitar os indivíduos que compõem a organização. Tanto os *skills* como o conhecimento codificado são os alicerces para a capacitação organizacional que, por sua vez, alavancam o desenvolvimento do novo *know-how*.

## **2.2. Identificação, Captura e Transmissão de Conhecimento**

### **2.2.1. Benefícios e Impactos da Identificação, Captura e Transmissão de Conhecimento**

As abordagens de Gestão de Conhecimento necessitam de evolução contínua, por forma a adaptarem-se à realidade e estratégias organizacionais. No mercado atual, cada vez mais global e competitivo, as organizações já procuram soluções para integrar e transferir o conhecimento dos colaboradores por forma a poder disponibilizá-lo e utilizá-lo como recurso no futuro (Javernick-Will, 2011). No entanto, quando se fala em utilizar o conhecimento crítico existente, é necessário que este seja identificado, estruturado e sistematizado para poder ser partilhado e transmitido.

Apesar de todas as vantagens e relevância deste tópico, é de notar que muitas organizações procuram, principalmente, responder ao volume de necessidades de forma a alcançar o lucro ambicionado pela organização, satisfazendo os requisitos dos clientes. Até há uns anos atrás, de facto o conhecimento dentro das organizações não era um foco de preocupação e atuação. Porém, hoje em dia, cada vez mais as empresas começam a investir na captura e transmissão do conhecimento tácito, sendo este reconhecido como recurso fundamental para otimizar o desempenho organizacional que, por sua vez, otimizará o retorno sobre o investimento, crucial para a sustentabilidade dos negócios (Muthuveloo, Shanmugam, & Teoh, 2017).

De facto, a partilha e transmissão de conhecimento através da captura do conhecimento existente nos colaboradores, culmina num variado leque de benefícios para a organização, como exemplifica Mohajan (2019):

- Permite que a organização aproveite conhecimentos e experiências anteriores, respondendo a problemas de forma mais célere;
- Gera oportunidades de desenvolvimento de novas ideias, promovendo a inovação;
- Facilita a disseminação do conhecimento como um recurso coletivo organizacional, ajudando posteriormente a organização a usá-lo de maneira eficiente e eficaz.

### **2.2.2. Metodologias Existentes para a Identificação, Captura e Transmissão de Conhecimento**

A partilha de conhecimento numa organização tem de ser sustentada por uma metodologia capaz de assegurar a identificação e captura do conhecimento crítico. Esta metodologia deve ainda estar alinhada com a estratégia da organização, tendo que ser suficientemente flexível, por forma a poder ser aplicável a qualquer área de negócio e/ou organização. Para além disso é fundamental que seja clara e estruturada, para que as equipas possam aplicá-la de forma mais fácil e eficaz. É necessário ainda que a organização garanta alguns requisitos, que vão para além da metodologia de identificação, captura e transmissão de conhecimento, e que atuam sobre a cultura da mesma, sendo esses requisitos, segundo Mohajan (2019):

- O âmbito de conhecimento ser considerado crítico;
- Disposição dos colaboradores para partilharem o conhecimento implícito;
- Existência de canais de transmissão de conhecimento adequados;
- Disposição dos colaboradores em adquirir novo conhecimento e capacidade de absorção dos mesmos.

Relativamente à identificação e captura de conhecimento, esta pode ocorrer através de quatro modos diferentes (Dave & Koskela, 2009):

- Socialização (conversão de conhecimento tácito para tácito);
- Combinação (conversão de conhecimento explícito para explícito);
- Externalização (conversão de conhecimento tácito para explícito);
- Internalização (conversão de conhecimento explícito para tácito).

J. F. Wang, Chen, Feng, & Yue (2017), apresentam um modelo de passagem de conhecimento tácito para explícito tendo em consideração as mesmas quatro fases mencionadas anteriormente, realçando as atividades de partilha de conhecimento como fundamentais para uma organização. Um sistema de Gestão de Conhecimento tácito deve incluir uma estrutura baseada em tecnologia de informação e um mecanismo de incentivo interno eficaz que permita envolver todos na estratégia global do negócio (J. F. Wang et al., 2017). No modelo, a base da criação de conhecimento nas organizações é a interação contínua (transferência) entre os indivíduos e a conversão contínua do conhecimento tácito para o conhecimento explícito (e vice-versa) (Dave & Koskela, 2009).

No processo de conversão de conhecimento e de criação de novo conhecimento, Dave & Koskela (2009) apresentam um caso de estudo com requisitos identificados, as limitações encontradas

e explicitam as *guidelines* de implementação que foram adquirindo ao longo do processo (Tabela 2.). Apesar deste caso de estudo ter como foco a geração de novo conhecimento para a resolução de problemas, e não contribuindo com uma metodologia de implementação estruturada, as aprendizagens obtidas são relevantes para ter em consideração quando se identifica, captura e partilha conhecimento, uma vez que a geração deste novo conhecimento tem como base a existência de conhecimento estruturado e capturado.

**Tabela 2.** Requisitos, limitações e *guidelines* na metodologia aplicada no caso de estudo Dave & Koskela (2009)

Requisitos Identificados	Limitações Encontradas	<i>Guidelines</i> de implementação
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Partilhar ideias em tempo real</li> <li>✓ Capacidade de todos colaborarem numa plataforma comum de interface simples com o utilizador</li> <li>✓ Capacidade de discutir ideias de forma simples e objetiva</li> <li>✓ Utilização de repositórios de conhecimento como suporte à discussão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O conhecimento só é capturado em forma de documentos e informação estruturada</li> <li>✓ Para além dos stakeholders que participaram na criação de documentos, os outros colaboradores não podem comentar ou atualizar este repositório</li> <li>✓ Utilização de imagens ou vídeos em que a mensagem a passar não é explícita</li> <li>✓ Repositório de conhecimento com várias versões dos mesmos documentos, o que torna confusa a sua utilização</li> <li>✓ A plataforma existente não suporta a interação/colaboração social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O sistema de implementação deve ser claro e fácil de usar</li> <li>✓ A recuperação ou pesquisa de informação deve ser fácil</li> <li>✓ A partilha de conhecimento acontece de forma mais eficiente quando existe uma cultura de transparência e confiança dentro da organização</li> <li>✓ A Gestão de Conhecimento deve ser tida em conta na estratégia do negócio e as administrações devem encará-la como fundamental para alcançar melhores resultados</li> </ul>

Para além das *guidelines* identificadas, ficou evidente que a interação social entre os colaboradores é um aspeto mais importante do que a tecnologia ou as ferramentas utilizadas, e como tal deve ser considerada ao selecionar e implementar uma nova solução, devendo promover a partilha e comunicação dentro da organização (Dave & Koskela, 2009).

Chatterjee (2014), apresenta uma metodologia para a Gestão de Conhecimento, que se baseia em quatro fases principais:

1. Aquisição/Captura de conhecimento;
2. Armazenamento de conhecimento;
3. Validação;

#### 4. Transmissão de conhecimento.

No entanto, esta metodologia apresentada não tem como suporte os passos a executar, não contribuindo assim e de forma clara para a reutilização da mesma. De acordo com Chergui, Zidat, & Marir (2018), as fases macro do processo de aquisição e partilha de conhecimento tácito são semelhantes às identificadas por Chatterjee (2014), detalhando a fase de captura de conhecimento. O conhecimento está inerente à ação e às atividades realizadas, sendo que segundo Chergui et al. (2018) a aquisição do mesmo deve basear-se na resposta a: (i) “*know-that*” (identificar o conhecimento/ações realizadas), (ii) “*know-how*” (perceber para cada ação identificada o método de execução), (iii) “*situation*” (perceber o envolvente de cada ação, enquadrando na cadeia de valor e percebendo o impacto no resultado). Com a resposta a estas 3 dimensões, é possível estruturar o conhecimento, analisar e identificar melhorias e, por fim, transmiti-lo.

X. Wang, Wang, & Zhang (2019) apresenta um modelo com o objetivo de encontrar um caminho ideal de transferência de conhecimento, que se baseia nas seguintes etapas:

- Etapa 1: analisar as origens de conhecimento dos colaboradores e avaliar os níveis de conhecimento de acordo com o modelo de competências definido;
- Etapa 2: enviar informação para os colaboradores e pedir para estudarem a mesma;
- Etapa 3: agendar uma primeira reunião para cada colaborador partilhar sobre o que aprendeu com a informação enviada, gerando discussão e alinhamento dos temas com os outros envolvidos. Registrar e avaliar a capacidade expressiva dos indivíduos;
- Etapa 4: Melhorar a informação que obtiveram e discutiram na reunião de forma a enriquecer a mesma. Após a análise e partilha da estruturação de conhecimento feita, existe uma avaliação em quatro aspetos, nomeadamente: clareza, integridade, padronização e abundância;
- Etapa 5: agendar uma segunda reunião, onde os indivíduos expressam as suas opiniões pessoais sobre os métodos estruturados, criando interação entre os colaboradores;
- Etapa 6: promover a interação entre os colaboradores de forma a discutirem e melhorarem o repositório de conhecimento previamente estruturado, quer seja através de sessões presenciais, ou através de plataformas.

As etapas definidas previamente são levadas a cabo por áreas/departamentos, mais concretamente por um grupo de colaboradores identificados em cada uma delas. Os principais



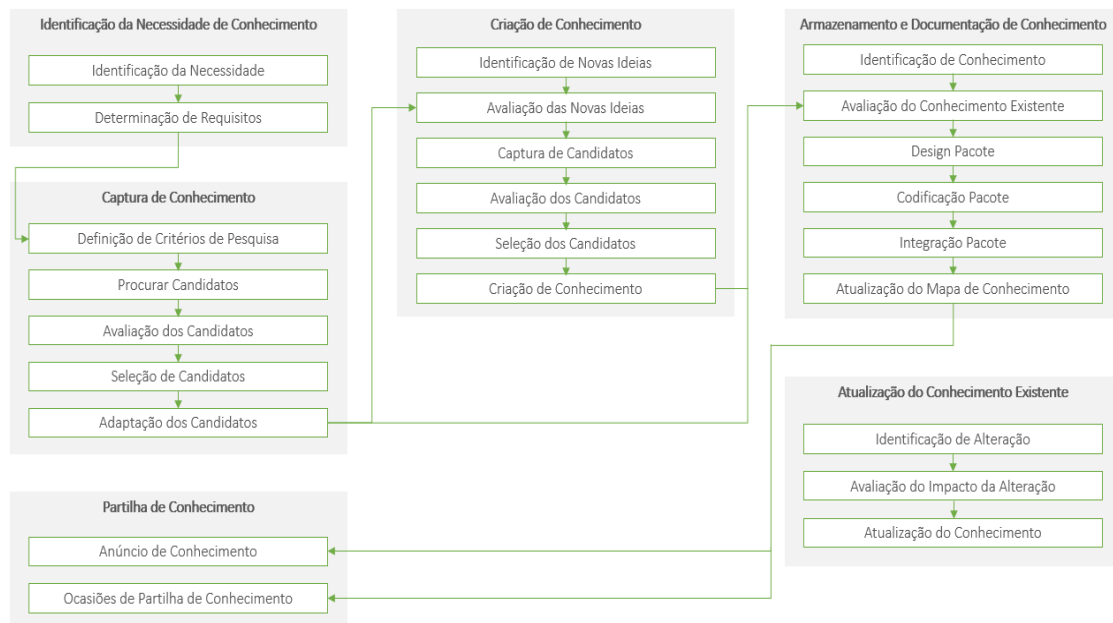
requisitos identificados como importantes para a implementação são os seguintes (X. Wang et al., 2019):

- Há cinco elementos de transferência de conhecimento que devem ser identificados de acordo com as seguintes responsabilidades: fontes de conhecimento, remetentes de conhecimento, recetores de conhecimento, conhecimento e o seu contexto/área.
- A transferência efetiva de conhecimento é composta por quatro processos: aquisição de conhecimento, comunicação, aplicação e assimilação.
- É importante que os colaboradores envolvidos tenham a capacidade de transmitir conhecimentos, a capacidade de absorção de conhecimentos, a capacidade de transformação do conhecimento e a capacidade de criação de conhecimento.

Para além da falta de um guia de tarefas ou fases da metodologia mais detalhadas na sua forma em termos de responsabilidades e métodos de ação para atingir os objetivos das diversas etapas, existem outras suposições desta metodologia que são consideradas como limitação da aplicação da mesma (X. Wang et al., 2019), principalmente quando se assume que numa equipa, todos os colaboradores partilham o seu conhecimento sem qualquer resistência, ocultação ou incentivo.

Vários são os modelos conceptuais abordados na literatura (Barão, de Vasconcelos, Rocha, & Pereira, 2017; Kucza, 2001; Peng, Wang, Zhang, Zhao, & Johnson, 2017; Van Der Merwe, Kotzé, Smuts, Za, & Loock, 2009; X. Wang et al., 2019; Yi, Marais, & Zhang, 2014), e tal como referido anteriormente, a definição de Gestão de Conhecimento tem vindo a ser alterada ao longo do tempo. Assim sendo, as metodologias que visam a identificação, captura e transmissão de conhecimento também elas são alvo de mudanças e adaptações.

De acordo com Kucza (2001), as principais etapas da Gestão de Conhecimento (Figura 2.) são a identificação da necessidade de conhecimento, seguido da definição estratégica e planeamento da fase de captura de conhecimento. A implementação desta estratégia pode ter origem em duas fases – uma, onde há criação de novo conhecimento, e outra onde o conhecimento capturado é armazenado e documentado. Quando a criação de novo conhecimento existe, esta fase é seguida pelo armazenamento e documentação do mesmo, quando o conhecimento apenas é identificado, documentado e armazenado, avança logo para a etapa posterior – a partilha de conhecimento. Durante o processo de armazenamento e documentação do conhecimento para a partilha do mesmo, decorre a atualização do conhecimento existente.



**Figura 2.** Etapas de implementação de estratégias de Gestão de Conhecimento (Adaptado de Kuczaj (2001))

Na implementação de estratégias que visam identificar, capturar e transmitir conhecimento, as etapas iniciais são divididas principalmente em duas categorias: descoberta de conhecimento (identificação e captura) e repositório de conhecimento (sistematização, documentação e partilha) (Van Der Merwe et al., 2009). A descoberta de conhecimento consiste em explorar, pesquisar e criar, enquanto o repositório do conhecimento envolve a sistematização do conhecimento capturado, alavancando a partilha do mesmo. Segundo Smuts, H. & Kotzé, P. & Merwe, A. (2009), o pilar e própria metodologia de gestão do conhecimento devem passar pelas seguintes etapas:

- Criar e definir uma estratégia: definição dos principais princípios, estrutura organizacional, análise de requisitos e modelo de mensuração e monitorização;
- Avaliação: auditoria de conhecimento, âmbito da iniciativa, priorização e avaliação de soluções tecnológicas;
- Desenvolvimento: planeamento e desenvolvimento da elicitação do conhecimento;
- Validação: rever e atualizar, de acordo com o feedback recebido, processos de manutenção e monitoramento do conhecimento;
- Implementação: publicar, comunicar e compartilhar os conhecimentos, manutenção e suporte, medir e reportar o impacto.

Outra questão relevante identificada na literatura é que a mensuração da gestão do conhecimento é reconhecida como crucial para entender o impacto e os benefícios que a captação e transferência de conhecimento trazem (Ibrahim, F e Reid, V.). Além disso, Frost

(2014) refere que há falta de indicadores de desempenho e benefícios mensuráveis que estão na origem de muitas falhas nas iniciativas de gestão do conhecimento.

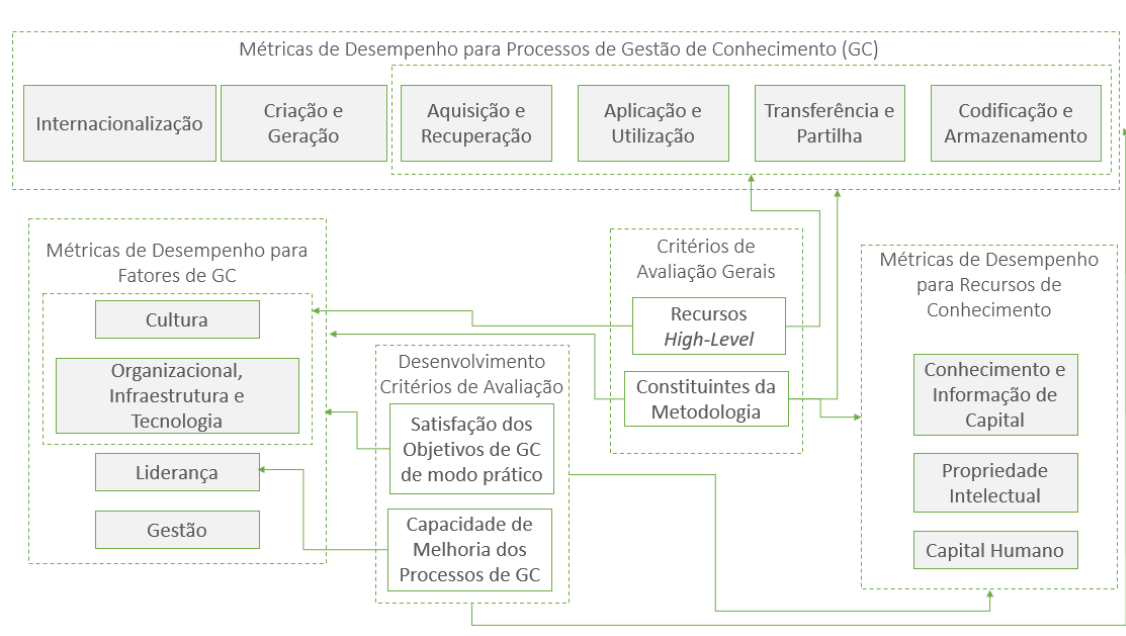
De facto, a literatura mostra que muitas das abordagens utilizadas pelas organizações não estão a ser bem avaliadas ou monitorizadas, e os impactos ou benefícios dessas não estão a ser tão bem sucedidos quanto o esperado. Planos e abordagens inadequadas também são destacados por Frost (2014) como um tópico importante a ter em consideração, uma vez que a fase de estabelecer metas e estruturar as diretrizes da metodologia influenciará todo o processo. Neste sentido o mesmo autor reforça a importância em planear o alinhamento das iniciativas de Gestão de Conhecimento com o alinhamento estratégico do negócio, antecipando e/ou detetando obstáculos, prevendo custos e implementando medidas corretivas e métodos de monitorização que vão de encontro à cultura e mentalidade da organização.

Outro aspeto fundamental na implementação de metodologias que visam a identificação, captura e transmissão de conhecimento numa organização é a avaliação do impacto das mesmas. De acordo com Kucza, T. (2001), embora já existam abordagens que permitam dar assistência ao processo de mensuração de conhecimento, são necessárias propostas de métricas adequadas e formas de como as medir, pois a maior parte dos modelos reportados na literatura para este fim, são conceptuais e pouco orientados à aplicação prática.

De modo a garantir a avaliação e monitorização dos processos inerentes à Gestão de Conhecimento, Kucza (2001) sugere que desde o início de uma implementação sejam definidos os objetivos de melhoria, os objetivos de mensuração e as métricas de desempenho. Segundo o mesmo autor, desta forma seria possível garantir uma interpretação inicial do âmbito na organização e, conseqüentemente, alinhar a mensuração e monitorização de uma iniciativa de Gestão de Conhecimento com a estratégia organizacional ao longo do tempo.

Dehghani & Ramsin (2015) exploram a definição de métricas de desempenho para processos de Gestão de Conhecimento (Figura 3), e sistematizam as possíveis dimensões de análise numa dimensão qualitativa e noutra quantitativa. Na primeira, são considerados fatores como a cultura, fatores organizacionais, infraestrutura e tecnologia, liderança e gestão, bem como os seus possíveis impactes na satisfação dos objetivos em termos práticos e na capacidade de melhoria dos processos. Na dimensão mais quantitativa tem-se os resultados, o conhecimento e a informação de propriedade intelectual, bem como a forma como a aquisição, partilha e armazenamento de conhecimento podem ter impacto no conhecimento das pessoas. Ainda assim, apesar da abordagem utilizada por Dehghani & Ramsin (2015) ser um bom mote para

uma estruturação inicial do método de avaliação e monitorização de iniciativas de Gestão de Conhecimento, existem algumas limitações nas *guidelines* de aplicação ao longo da iniciativa e na forma como as organizações têm de atuar para conseguirem avaliar as métricas propostas.



**Figura 3.** Métricas de Desempenho para Processos de Gestão de Conhecimento (Adaptado de Dehghani & Ramsin (2015))

### **3. Metodologia**

Este capítulo descreve a abordagem metodológica utilizada ao longo do trabalho prático, visando alcançar os objetivos estipulados.

#### **3.1. Abordagem Metodológica**

Este trabalho foi desenvolvido apoiado em pesquisa de observação participante. A investigadora envolveu-se na organização com uma dupla função: por um lado, a de desempenhar o papel de consultora e implementadora do projeto; por outro, com a função de realizar pesquisa, documentar e gerar novo conhecimento. Neste processo, a observação desempenhou um papel fundamental. Foi também mantido um registo periódico dos detalhes mais importantes e marcantes do projeto, como fonte de material a analisar.

Desta forma, a observação assim como a participação geraram dados (Mason, 2002). A investigadora esteve “submergida” no local de pesquisa, experienciando, vivendo e observando de perto diversas dimensões à medida que iam acontecendo. Estas dimensões incluíram ações sociais, ações comportamentais, a interação entre os intervenientes e os relacionamentos diversos criados, assim como eventos diversos ligados ao projeto (desde reuniões de acompanhamento, gestão de projeto a ações de team building). Estas dimensões desenrolaram-se ao longo do tempo (Mason, 2002), tempo esse sempre preenchido e contabilizado, em termos da produtividade pretendida pelo projeto.

No entanto, essa faceta formal do projeto em nada interferiu com a intuição e a vontade de aprender, embora o rigor e a sistematização sejam parte integrante de projetos de consultoria deste tipo. Foi necessária uma certa dose de sensibilidade para a construção do modelo e proposta finais, no âmbito em que a articulação entre a aplicação de uma metodologia e a construção de um modelo baseado nessas experiências possa também ser uma alavanca à melhoria da própria implementação do projeto e a cooperação dos intervenientes do projeto garantido um alinhamento à estratégia global da organização deve ser garantida.

Em suma, a abordagem metodológica teve como alicerce as experiências e dimensões identificadas previamente e teve como foco a flexibilidade de adaptação e aplicação, sendo a flexibilidade parte do processo – um processo interpretativo e intelectual, como só poderia ser um projeto deste tipo – de exploração de um mundo social (Mason, 2002) ligado ao conhecimento e à gestão do mesmo numa organização.



## 4. Caso Prático: Implementação de uma Academia de Conhecimento

Este capítulo apresenta a componente prática deste trabalho, começando com uma contextualização do problema e identificação dos principais objetivos. Será ainda descrita a abordagem utilizada na implementação da Academia de Conhecimento, identificando-se os *guidelines* de suporte à implementação. Seguidamente serão exploradas as experiências e descritos os resultados obtidos, traduzindo-se estes pontos numa proposta metodológica. Uma análise crítica para cada fase da implementação fará ainda parte desta secção, terminando com uma reflexão do impacto da Academia de Conhecimento na organização.

### 4.1. Contextualização do Problema e Objetivos do Projeto

O investimento feito para implementar uma Academia de Conhecimento dentro da *Empresa\_A* - produtora de conglomerados de madeira, teve em conta os desafios sentidos nos últimos anos, mais especificamente:

- O risco de saída de funcionários qualificados, com profundo conhecimento operacional e específico (devido à reestruturação e à aposentadoria);
- O facto do conhecimento residir principalmente na mente das pessoas, em vez de estar sistematizado num repositório de conhecimento;
- A dificuldade em transmitir conhecimentos específicos de negócios a pessoas mais jovens, devido à falta de programas formais de transferência e à falta de disposição ou disponibilidade para ensinar de funcionários mais seniores;

Assim, a implementação da Academia de Conhecimento, que está na origem do presente projeto, tem como objetivos:

- Alinhar a gestão de talentos com o negócio;
- Minimizar a perda de conhecimento;
- Prever as lacunas nas competências organizacionais;
- Projetar programas de desenvolvimento mais eficazes e estratégias de recrutamento com base em perfis de talento crítico necessário;
- Identificar e desenvolver as competências críticas e necessárias nos colaboradores;
- Garantir a partilha de conhecimento transversal e padronizado para todos os colaboradores em todas as regiões onde a *Empresa\_A* é representada.

## 4.2. Abordagem a utilizar na Implementação da Solução

Relativamente à abordagem utilizada durante a implementação, a *Tabela 3.* resume as principais diretrizes que apoiam as atividades deste projeto.

**Tabela 3.** *Guidelines* de suporte à implementação de uma Academia de Conhecimento

Área	Etapas	Abordagem
Estrutura Inicial	1	Identificar as áreas de conhecimento crítico do negócio
	2	Definir os níveis de detalhe de conhecimento a endereçar
	3	Definir os <i>stakeholders</i> envolvidos
	4	Desenvolver o modelo de manutenção
Responsabilidades	1	Alinhar as responsabilidades dos <i>stakeholders</i> envolvidos e partilhar com os mesmos, numa ótica de criar um compromisso
Organização	1	Envolver todas as partes interessadas na estratégia global
	2	Estabelecer e priorizar os principais objetivos
	3	Planear a estratégia macro e partilhar com todos os envolvidos
Monitorização e Melhoria Contínua	1	Implementar a estratégia, monitorizá-la, reportar os resultados, analisar os resultados
Aprendizagem	1	Aprender com os erros, resultados e feedback

A metodologia incide sobre a implementação de um conjunto de fases (Tabela 6.) em seis pilares de conhecimento, definidos na etapa 2 da estrutura inicial (Tabela 3.), nomeadamente: (i) *Onboarding*; (ii) Produto e Aplicações; (iii) Produção, Tecnologia e Equipamentos; (iv) Mercado; (v) *Sourcing*; (vi) Segurança, Ambiente e Gestão de Risco.

Relativamente à organização da equipa de implementação e *stakeholders* envolvidos, é importante destacar o modelo de manutenção, definidos na etapa 4 da estrutura inicial (Tabela 1), bem como as principais responsabilidades, definidos na etapa 1 das responsabilidades (Tabela 1).

No que concerne ao modelo de manutenção, destacam-se os principais fóruns de suporte:

- Reuniões trimestrais com a Comissão Executiva (ExCom) (ExCom + Equipa Principal + Consultor Parceiro);
- Reunião trimestral da Academia de Conhecimento (Equipa Principal + Pillar Owners + Consultor Parceiro);
- Reunião Semanal do Status do Projeto (Equipa Principal + Consultor Parceiro);



- Acompanhamento Diário (Equipa Principal + Pillar Owners / Topic Owners + Consultor Parceiro).

Cada um dos pilares identificados têm um dono de pilar (*Pillar Owner*), que é responsável pela área respetiva e responsável pela construção de uma ponte sólida com a equipa de implementação. Esta ponte é construída através da relação entre os *Pillar Owners* e os *Topic Owners* que são identificados pelos *Pillar Owners* como pivôs de contato e especialistas nos tópicos a serem abordados.

A Tabela 4 apresenta e descreve as principais responsabilidades dos *stakeholders* envolvidos no projeto.

**Tabela 4.** Principais Responsabilidades

<i>Stakeholders</i>	Responsabilidades
<b>CLIENTE</b> (Membro da ExCom)	Coordenação do programa global e fornecimento de orientação estratégica em todo o projeto
	Validar e / ou decidir reforçar elementos estratégicos para o projeto
	Aprovar e tomar decisões sobre os resultados finais do projeto
<b>EQUIPA PRINCIPAL</b>	Coordenar e monitorizar atividades definidas nas diretrizes da Metodologia
	Aprovar decisões e questões-chave (por exemplo saídas, cronogramas, riscos, entre outros)
	Analisar e garantir o envolvimento das diversas áreas e das pessoas de forma alinhada com a estratégia da organização
<b>CONSULTOR PARCEIRO</b>	Desenvolver e gerir a entrega do projeto e os seus resultados
	Garantir a conformidade com os prazos do projeto e conduzir respostas rápidas para superar obstáculos
	Conduzir e gerir o macro plano sendo a interface com os interlocutores
<b>PILLAR OWNERS</b>	Definir e alinhar o âmbito e a estrutura do pilar
	Identificar os <i>Topic Owners</i> e as partes interessadas responsáveis pelo processo de validação (Comité de Validação)
	Escolha do conteúdo (índice) e as prioridades do pilar de conhecimento que devem estar incluídos nos diferentes manuais/módulos de formação
	Validar a versão final de cada módulo de formação e o caminho de formação a nível de precedências, de acordo com o nível de detalhe e as respetivas funções de destino
	Garantir o <i>buy-in</i> dos <i>Topic Owners</i> (compromisso e disponibilidade de todos os envolvidos no processo)
	Monitorizar e desenvolver as atividades definidas nas diretrizes da Metodologia
<b>TOPIC OWNERS</b>	Apoiar o <i>Pillar Owner</i> no desenvolvimento do módulo de formação ( por exemplo na fase de recolha de informação, validação de conteúdos, entre outros)

	Fornecer o <i>know-how</i> e documentação relevante para o projeto
	Acompanhar e relatar o progresso e o <i>status</i> das iniciativas ao <i>Pillar Owner</i>
	Desenvolver atividades definidas nas diretrizes da Metodologia
<b>COMITÉ DE VALIDAÇÃO</b>	Validar a versão final dos módulos de formação na perspectiva de um estagiário, avaliando tanto a precisão quanto a viabilidade e o impacto esperado do conteúdo
<b>FORMADORES</b>	Fornecer formação especializada para módulos específicos
	Apoiar os formandos na execução de e-learning (quando aplicável) contribuindo para aumentar o impacto/eficácia da formação

Em suma, a metodologia utilizada para implementar a Academia de Conhecimento baseia-se em capturar conhecimento, documentar conhecimento, desenvolver materiais de formação, treinar os formadores. Para além disso, avaliar e monitoriza/atualizar os módulos formativos, considerando os diferentes níveis de conhecimento identificados inicialmente. Deve ser realçado que a metodologia foi aplicada nos diferentes pilares de conhecimento, partindo de um nível de conhecimento mais básico (*Fundamentals*) para um nível mais detalhado e avançado (*Advanced*) (Tabela 5).

Relativamente aos níveis de conhecimento endereçados é relevante realçar aqueles que fazem parte do âmbito da implementação da Academia de Conhecimento, nomeadamente os identificados na tabela 5.

**Tabela 5.** Níveis de Conhecimento

Nível de detalhe	Descrição
<i>Fundamentals</i>	O nível <i>Fundamentals</i> visa transmitir conhecimentos fundamentais sobre cada pilar. Essas informações permitem que qualquer colaborador, que direta ou indiretamente precise desse tipo de conhecimento, entenda os fatores essenciais e maximize o impacto na sua área de trabalho. Este conhecimento deve ser transversal a todos os locais da organização.
<i>Advanced</i>	O nível <i>Advanced</i> visa transmitir o conhecimento detalhado e específico sobre cada tópico. É necessário que os colaboradores desempenhem as suas funções de acordo com as melhores práticas. Este conhecimento deve ser aplicável a todos os locais potencializando oportunidades de melhoria na sua captura e validação de transversalidade (melhores práticas).
<i>On-the-Job</i>	O nível de formação <i>On-the-Job</i> visa garantir que o conhecimento específico por área de trabalho / função não possa ser transmitido através de plataformas estruturadas e que este seja transmitido e adquirido pelo colaborador diretamente através da partilha e formação presencial com a equipa/chefia/responsável de integração.

### 4.3. Experiências Obtidas, Resultados (Proposta Metodológica) e Análise Crítica

A metodologia de implementação proposta tem como suporte 3 modelos que permitem garantir a transmissão de conhecimento crítico, a sustentabilidade, manutenção e melhoria contínua da mesma, os quais vão ser explorados e apresentados ao longo deste estudo (Figura 4).



Figura 4. Proposta Metodológica para implementação de uma Academia de Conhecimento

#### 4.3.1. Identificação, Captura e Transmissão de Conhecimento

##### 4.3.1.1 Experiências Obtidas

A metodologia utilizada para implementar a Academia de Conhecimento é baseada na captura de conhecimento, documentação do conhecimento, desenvolvimento de materiais de formação, *Rollout* da formação e plano de mensuração da mesma. Estes cinco passos são aplicados através de uma metodologia que se divide nas seguintes fases de implementação:

##### 1. Captura de Conhecimento:

##### FASE A: Âmbito do conhecimento e definição da estrutura do pilar



Figura 5. FASE A: âmbito do conhecimento e definição da estrutura do pilar

Esta fase, esquematizada na figura 5, visa definir o âmbito e a estrutura principal do pilar de conhecimento, programar e definir o plano de captura de dados/informação e alinhar o processo de validação com o dono do pilar. Além disso, devem ser definidas, num alto nível, as funções a que este pilar de conhecimento se destina. Estas decisões são tomadas numa sessão entre a equipa de implementação da academia e o dono do pilar.

## FASE B: Recolha de dados/informação



Figura 6. FASE B: recolha de dados/informação

A fase de recolha de dados/informação, representada na Figura 6, visa preparar e agendar a reunião de recolha de dados que pode variar de acordo com o âmbito do pilar, por exemplo, visita do local de produção, organização de uma reunião com o responsável de uma função específica, recolha de dados através de uma solicitação de informações sobre dados disponíveis e já documentados, entre outros. Depois deste planeamento, procede-se à recolha de dados propriamente dita e, com base nos dados recolhidos, é necessário definir o índice de tópicos que serão abordados nos módulos de formação e validar a estrutura com o respetivo dono do pilar.

## 2. Documentação do conhecimento:

### FASE C: Documentação do conhecimento



Figura 7. FASE C: documentação do conhecimento

Esta fase, reportada pela figura 7, tem como objetivo criar uma versão preliminar baseada nos dados recolhidos, validar a versão preliminar com o proprietário do pilar, desenvolver a versão final do documento tendo em conta os , e novas informações recebidas durante a fase de validação e posteriormente, validar a versão final. Esta última versão, se aplicável, pode ser desenvolvido em formato brochura, que envolva as equipas de marketing e marca da *Empresa\_A*, ou apenas alocado no repositório de conhecimento.

## 3. Desenvolvimento dos materiais de formação:

### FASE D: Definição das necessidades de formação por função e precedência das mesmas

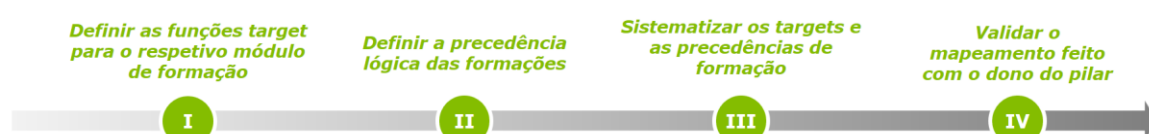


Figura 8. FASE D: definição das necessidades de formação por função e precedência das mesmas

Esta fase, esquematizada na Figura 8, visa analisar os *training paths* previamente definidos, selecionar as funções com atividades referentes ao tema do módulo de formação em causa, definir a precedência lógica das formações para cada função e, com base na etapa anterior mencionada, definir os diferentes níveis de formação necessários para cada função (desde uma necessidade de um nível básico a um nível avançado). Assim, nesta etapa é importante sistematizar os objetivos da formação, o público-alvo e a estrutura para cada nível, validando estes tópicos com o respetivo dono do pilar.

#### FASE E: Desenvolvimento da folha pedagógica e do módulo de formação



**Figura 9.** FASE E: desenvolvimento da folha pedagógica e do módulo de formação

A fase apresentada pela Figura 9 tem como objetivo escolher o método de formação mais adequado, com base nos objetivos e conteúdos, no público-alvo e possíveis questões logísticas. De seguida, criar a ficha pedagógica da formação, que sistematiza as escolhas previamente mencionadas, validar a ficha pedagógica e, uma vez validada desenvolver o módulo de formação propriamente dito. Após o desenvolvimento do módulo de formação é necessário obter a validação por parte do dono do pilar, de forma a concluir esta etapa.

#### 4. Rollout da formação e plano de mensuração da mesma:

##### FASE F: Rollout da formação e plano de mensuração da mesma



**Figura 10.** FASE F: rollout da formação e plano de mensuração da mesma

A última fase, esquematizada na Figura 10, visa desenvolver o plano de avaliação da formação, a fim de recolher feedback e oportunidades de melhoria em relação aos módulos de treino, assim como avaliar a adequação do mesmo.

É também objetivo desta fase identificar os instrutores da formação, se necessário, e preparar um *workshop* para formar os mesmos e assegurar o *rollout* das formações desenvolvidas.

A metodologia detalhada previamente pode ser implementada em vários pilares de conhecimento, sendo neste caso prático implementado em seis pilares:

1. *Onboarding*;
2. Produto e Aplicações;
3. Produção, Tecnologia e Equipamentos;
4. Mercado;
5. *Sourcing*;
6. Segurança, Ambiente e Gestão de Risco.

O pilar de *Onboarding* corresponde à fase de acolhimento dos colaboradores e tem como objetivo garantir que todos os novos colaboradores que entram na organização recebem a mesma formação inicial.

O foco principal dos pilares do conhecimento Produto e Aplicações, Produção e Mercado, são os produtos chave da *Empresa\_A* – produto 1, 2 e 3. O pilar de *Sourcing*, é abordado pelas matérias-primas (MP) utilizadas: MP 1, MP 2 e MP 3. O pilar Tecnologia e Equipamentos é desenvolvido por fases dos processos produtivos e o pilar referente à Segurança, Ambiente e Gestão de Risco é um pilar transversal à organização.

Cada um dos pilares tem um dono do pilar (*Pillar Owner*), que é responsável pela área respetiva e responsável por construir uma ponte sólida entre os objetivos e necessidades de cada área na estratégia da organização com a equipa de implementação da Academia de Conhecimento.

É importante perceber a aplicabilidade da metodologia no âmbito dos pilares, em como a forma como está direcionada. Em primeiro lugar, esta metodologia é aplicada no pilar de *Onboarding*, que é uma fase transversal a todos os pilares de conhecimento e que assegura o acolhimento de novas entradas na organização. De seguida, as diferentes fases da metodologia são implementadas pelos outros pilares de conhecimento em simultâneo, partindo de um nível básico de conhecimento (*Fundamentals*) para um nível avançado (*Advanced*) (ver Tabela 5). O último nível, denominado de *On-the-Job*, destina-se ao acompanhamento, em cada função específica do colaborador, por parte da equipa, nos primeiros dias em que o colaborador exerce esta função e ao longo da progressão da mesma.

Tendo em consideração as experiências obtidas ao longo da implementação das fases previamente definidas, é de realçar a falta de um plano transversal de *governance* do projeto que mostre precedência ou prioridades entre pilares de conhecimento, ou seja, falta definição do tempo de cada atividade ou tarefa a ser executada, e esta mesma é justificada pela

dificuldade na criação do mesmo e do cumprimento dos deadlines definidos ao longo do tempo. Essa dificuldade já mostra que o projeto pode ser aprimorado pela definição do plano transversal, ou seja, compreender a duração de cada tarefa e delinear um plano transversal que mostre a precedência dos processos, não apenas entre as tarefas do mesmo pilar, como já existe, mas também entre os 6 pilares.

Como mencionado no contexto teórico, o plano e estrutura da abordagem é crucial para a eficiência e eficácia da implementação.

Durante a implementação da metodologia previamente definida, verificou-se, devido aos atrasos relativamente às tarefas expectáveis realizar para um determinado espaço de tempo, que existe uma dependência da validação de conteúdos pelo dono do pilar, podendo esta validação demorar dois dias, duas semanas ou dois meses, de acordo com a sua disponibilidade. Essa dependência e variação na receção das validações sustentam a dificuldade sentida pelo autor em primeiro lugar - o modelo transversal de *governance* do projeto. De forma a preencher esta lacuna, optou-se por definir um ou mais membros *pivots* em cada pilar, o que significa o dono do pilar delegar, a um ou mais responsáveis, a validação dos conteúdos. É de notar que estes interlocutores são da confiança do dono do pilar e devem ser especialistas na área de conteúdos a validar. A definição dos mesmos deve ser incluída na FASE A: Âmbito do conhecimento e definição da estrutura do pilar, e deve ser endereçada no alinhamento do processo de validação, de forma a que o dono do pilar identifique os responsáveis pela validação dos conteúdos.

Relativamente ao plano transversal, e tendo em consideração a necessidade de flexibilidade do plano para que permita avançar com uma tarefa com um dono de pilar “x”, quando se espera pela validação por parte de outro pilar “y”, a proposta é a criação de um workshop com todos os donos dos pilares para priorizar os tópicos abordados em cada pilar de conhecimento, aplicando a matriz de causa e efeito, o que ajudará a ter um plano em termos de precedência dos tópicos a endereçar. Posteriormente, a gestão a nível de tarefas deve ser feita semanalmente, o que permite articular as atividades entre pilares diferentes com base nos planos reais.

O modelo de *governance* adotado baseia-se na criação de um workshop mensal com todos os donos de pilar, como forma de partilha do status do projeto e identificação dos próximos passos e, a gestão semanal das tarefas a endereçar. Este modelo deveria ter sido definido à priori numa fase inicial do projeto.

Em segundo lugar, o autor identificou a falta de processos definidos na última fase da metodologia – *Rollout* da formação e plano de mensuração da mesma. A única diretriz para definir o modo de avaliação ou mensuração é definir o método de monitorização, que não é coerente ou explícito. Portanto, ao longo da implementação prática inicial, esta fase não estava a ser implementada na Academia de Conhecimento, devido à base da metodologia não ser explícita, não existindo um plano de *Rollout* pré-definido e enquadrado com a realidade e estratégia organizacional.

Este caso prático revela várias ineficiências, que vão de encontro a princípios base discutidos e mencionados no contexto teórico da revisão bibliográfica. Primeiro, a importância de ter um plano estruturado e alinhado com a estratégia organizacional: A *Empresa\_A* não tem um plano transversal que abranja todos os pilares de conhecimento e a precedência entre atividades, o que se traduz em falta de organização e falta de capacidade para antecipar ou detetar problemas. Este tema afeta a implementação da Academia de Conhecimento, não apenas em termos de tempo (atraso comparado ao esperado), mas também em termos de eficiência, uma vez que os pilares de conhecimento não estão a ser integrados numa mesma estratégia global.

Além disso, identificou-se a falta de um modelo de *Rollout* capaz de orientar a equipa de implementação, quer a nível de transmitir o conhecimento, como a nível de avaliar o impacto que esta partilha tem. De acordo com Smuts, H. & Kotzé, P. & Merwe, A. (2009), uma metodologia eficiente e eficaz deve seguir as seguintes cinco fases: estratégia, avaliação, desenvolvimento, validação e implementação. Todas estas fases estão a ser identificadas na metodologia de implementação da Academia de Conhecimento na *Empresa\_A*, mas não seguem a mesma ordem, uma vez que a fase de avaliação é a última a ser endereçada.

O autor deste artigo reconhece que a aplicabilidade do modelo de avaliação desde o início da metodologia deve ser usada e reforça o facto de que a metodologia na prática deve ser adaptada.

#### **4.3.1.2 Proposta Metodológica**

Esta secção reúne os resultados capturados durante a fase de experiência, identificando as melhores práticas durante a identificação, captura e transmissão de conhecimento de acordo com a metodologia proposta (Tabela 6), que pode servir como base de apoio para futuras iniciativas semelhantes.



A proposta metodológica apresentada visa resumir as fases da metodologia que devem ser endereçadas na implementação de uma academia de conhecimento, adaptando a abordagem utilizada e mencionada anteriormente com as experiências e resultados obtidos na implementação prática, de forma a alavancar iniciativas semelhantes com as melhores práticas identificadas.

**Tabela 6.** Metodologia de Implementação de uma Academia de Conhecimento

<b>Etapas e Fases da Metodologia</b>	<b>Fase 1</b>	<b>Fase 2</b>	<b>Fase 3</b>
<b>Etapas 1:</b> Estruturação da Academia por pilar	Âmbito do conhecimento e definição da estrutura do pilar	Endereçar o Modelo MIKI (" <i>Measuring Impact Knowledge Initiatives</i> ")	Endereçar o Modelo de Manutenção
<b>Etapas 2:</b> Captura de Conhecimento	Recolha de dados e informação	-	-
<b>Etapas 3:</b> Documentação do conhecimento capturado	Documentação do conhecimento	-	-
<b>Etapas 4:</b> Desenvolvimento dos materiais de formação	Definição das necessidades de formação por função e precedência das mesmas	Desenvolvimento da folha pedagógica e do módulo de formação	-
<b>Etapas 5:</b> <i>Rollout</i> da formação e plano de mensuração	Estratégia de <i>Rollout</i> da formação	Modelo MIKI	Modelo de Manutenção

Durante a implementação, várias *guidelines* de boas práticas para suportarem as etapas propostas na Tabela 6 foram identificadas, nomeadamente:

✓ **Guidelines para a etapa de estruturação da Academia, por pilar:**

Esta fase visa definir o âmbito e a estrutura principal de cada pilar de conhecimento, estruturar e definir o plano de captura/recolha de dados e alinhar o processo de validação com o proprietário do pilar. Além disso, as funções que devem ser consideradas para receber formação – que direta ou indiretamente são afetadas pelo conhecimento inerente ao pilar - devem ser identificadas de uma forma geral.

Esta etapa deve promover uma reunião com cada proprietário de cada pilar de conhecimento. É importante alinhar a estratégia para todos os pilares e compreender as principais preocupações e desafios que o proprietário do pilar considera. Para alcançar um bom resultado

nesta primeira reunião, é importante ter questões, tópicos diretos e objetivos pré-definidos para a discussão.

A reunião deve-se concentrar principalmente em responder aos seguintes pontos:

- Identificar de forma geral, que módulos de formação devem fazer sentido abordar, definindo os principais objetivos e âmbito e discutindo o nível de detalhe e de conhecimento que a Academia deve endereçar;
- Definir os conteúdos, de forma *high-level*, a serem endereçados para cada módulo de formação;
- Identificar as funções alvo que serão afetadas por este conhecimento;
- Discutir os principais impactos que o pilar vê como importantes atingir;
- Endereçar o Modelo MIKI e o Modelo de Manutenção;
- Planear a fase de recolha de dados e as próximas etapas.

Para responder a todos os tópicos identificados, previamente à reunião criou-se uma tabela em *Excel* para ser preenchida durante a reunião.

É de realçar a importância de abordar todos os tópicos mencionados anteriormente. Por exemplo, neste estudo prático, definiu-se que o pilar de Mercado será apenas focado num nível de conhecimento básico (*Fundamentals*), uma vez que o nível avançado é muito detalhado e tem alterações com elevada frequência, o que significa que uma formação *Advanced* iria necessitar de muitas atualizações. Por outro lado, o nível avançado de conhecimento já está implícito nas tarefas dos colaboradores afetados pelo conhecimento do pilar de Mercado. No entanto, em relação ao pilar de Produção, é necessário ter um nível mais detalhado (*Advanced*), uma vez que o conhecimento implícito para exercer cada função é mais específico.

Outro destaque importante é o planeamento da recolha de dados, sendo fundamental identificar os especialistas por tópico e agendar um *workshop* com todos os proprietários do tópico para recolher a informação. Uma visita ao local de trabalho é o método aconselhado, se estivermos a endereçar conhecimento operacional, incluindo também reunião/*workshop* de captura de conhecimento. Por exemplo para o pilar de mercado optou-se por preparar um pedido de informação (RFI – “*Request for information*”) para as equipas identificadas preencherem com os valores pretendidos.

✓ **Guidelines para a recolha de dados/informação:**

A fase de recolha de informação/captura de conhecimento pode variar de acordo com o âmbito do pilar. Por exemplo, pode envolver uma visita a um local de produção, pode envolver a organização de uma reunião com um chefe de função específico ou, ainda, pode envolver a recolha de dados por meio de uma solicitação de informação sobre dados disponíveis. A definição do método mais adequado para captura de conhecimento é feito na fase anterior, e esta fase, visa a aplicação do plano definido à priori.

Em relação a esta fase, é importante reunir todos os especialistas identificados, de forma a discutir e alinhar o conhecimento a ser tratado. O método adequado para esta discussão é um workshop. Este workshop deve ser preparado e realizado pela equipa de implementação da Academia de Conhecimento e tem como foco endereçar os tópicos abordados com o dono do pilar no levantamento dos conteúdos a endereçar por módulo formativo.

Esta fase não é importante apenas por ser a fase de captura de conhecimento, mas também porque será a fase que mais impacto pode criar, tanto na definição do método formativo e do conhecimento a incluir no mesmo, como na organização – estruturação de conhecimento, identificação de oportunidades de melhoria através da discussão e pontos que surjam da discussão do conhecimento implícito nos especialistas.

Nesta fase, a informação recolhida será o alicerce para a equipa de implementação abordar os métodos formativos e método de estruturação, sistematização e documentação do conhecimento.

Além disso, uma das principais lições aprendidas neste caso prático foi que esta etapa de discussão entre os especialistas das diversas áreas alavanca um grande número de oportunidades de melhoria e também a standardização de processos, pela identificação e partilha das melhores práticas exercidas entre locais diferentes da mesma organização.

✓ **Guidelines para a documentação de conhecimento:**

Esta fase visa sistematizar o conhecimento num repositório, com base na informação capturada. Esta sistematização precisa de ser validada pelo proprietário do pilar, e a versão final do documento referente aos *insights* e novas informações recebidas durante a fase de validação devem ser incorporadas no repositório.

O principal desafio neste ponto é garantir que o responsável pelo pilar se apropria do documento e se sinta o proprietário do conhecimento nele, a fim de atualizar o mesmo sempre que haja alterações que o justifiquem, o que contribui para uma boa prática de manutenção da Academia de Conhecimento.

✓ **Guidelines para o desenvolvimento dos materiais de formação:**

Nesta fase, é importante olhar para as funções-alvo definidas na primeira etapa de definição da estrutura do pilar e, conseqüentemente, analisar com o proprietário do pilar o âmbito do conteúdo por função, dado que o conhecimento neste momento está estruturado e sistematizado, podendo assim validar as escolhas endereçadas na primeira fase ou simplesmente alterar as mesmas.

O objetivo desta etapa é selecionar as funções com atividades que direta ou indiretamente se relacionam com o conhecimento a receber no módulo formativo. Para definir a precedência de formações para cada função é necessário definir os níveis de detalhe do módulo (básico para avançado) e os diferentes módulos que vão ser abordados, para cada nível de detalhe do conteúdo. Portanto, é importante sistematizar as metas de formação, o público-alvo e a precedência de formações para cada nível e, posteriormente, validar o mapa de funções e a precedência de uma forma global, com todos os donos dos pilares.

Adicionalmente, esta fase tem como objetivo escolher o método de formação e a dinâmica da sessão com base nos objetivos, público-alvo e logística. De seguida, é importante validar o conteúdo a endereçar e o método formativo escolhido com o dono do pilar respetivo e com os especialistas identificados.

Existem diferentes métodos de formação que podem ser aplicados, dependendo do propósito e do âmbito de conhecimento, como por exemplo:

- **E-learning:** Formato de aprendizagem objetivo, prático e apelativo, utilizando tecnologias eletrónicas, fora de uma “sala de aula tradicional”, incluindo diferentes métodos pedagógicos, tais como, vídeos, textos, imagens e exercícios. Um bom método para transmitir conhecimento teórico para um grande número de colaboradores.
- **Face-to-Face Learning:** Processo de aprendizagem e sedimentação do conhecimento em ações de formação em grupo, geralmente em “sala de aula”, caracterizado pela orientação de um formador cuja função envolve a transmissão de conhecimentos e a

moderação de discussões. Um bom método para formação teórica para um pequeno número de colaboradores.

- **Workshops:** Método de formação baseado na discussão de temas, promovendo o envolvimento dos participantes. Um bom método para formação experimental em tópicos inovadores para um pequeno número de colaboradores, com a discussão e *brainstorming* sobre os tópicos.
- **On-the-job Learning:** Aprendizagem através da experiência no posto de trabalho. Quatro etapas geralmente compõem este formato: agir (ter uma experiência), refletir (refletir sobre a experiência), conceituar (aprender com a experiência) e aplicar (experimentar o que aprendemos). Um bom método para formação prática para um pequeno número de estagiários.

O método de formação a endereçar deve ser escolhido com base nos objetivos de formação, granularidade do conteúdo, público-alvo, logística disponível e custos.

Relativamente aos métodos identificados, as formações devem ser enriquecidas usando diferentes dinâmicas, como:

- **Vídeos:** Apresentação com uma ilustração de vídeo. Existem diferentes tipos de vídeos, como vídeos com personagens reais, desenhos animados com narração ou documentários;
- **Augmented / virtual reality:** Aprender através de uma visão ao vivo de um ambiente físico, cujos elementos são aumentados ou virtualizados com entradas, como som, vídeo ou gráficos;
- **Role-play:** Aprender um tópico através de uma experiência ao vivo, incluindo a definição de personagens fictícias, cenários de aprendizagem e simulação de papéis pelos formandos;
- **Gamification:** Dinâmica criada através da aplicação de elementos de jogo na formação, como personagens fictícias, incluir pontuação, conquistas, distintivos e classificações. Esta dinâmica também pode ser considerada como um método formativo, e é recomendada para grupos com elevado número de colaboradores.
- **Knowledge Check:** A inclusão de momentos de verificação do conhecimento adquirido, seja individual ou em grupo, é um bom mecanismo para maximizar o comprometimento do aluno com a sessão de formação;
- **Live Experimentation:** Experimentação ao vivo de produtos, materiais, equipamentos ou outros elementos físicos relacionados com os temas a abordar.

✓ **Guidelines para o rollout da formação e plano de mensuração da mesma:**

Esta fase visa garantir o lançamento das formações. Para garantir uma implementação eficiente, é crucial ter as precedências de formação identificadas por função e articular o lançamento com os recursos humanos.

É fundamental entender que a implementação de uma Academia de Conhecimento não é realizada apenas uma vez e não é permanente numa organização. Pelo contrário, é necessário que todos os módulos formativos e repositório de conhecimento sejam atualizados, sendo um dos alicerces à viabilidade da aplicação de uma Academia de Conhecimento numa organização existirem métodos para mensurar e monitorizar o impacto da academia na organização e processos definidos para atualizar o conhecimento nela contido.

#### **4.3.1.3 Análise Crítica**

Ao longo da implementação da metodologia mencionada previamente, foram identificados os principais benefícios que estão a impactar a organização nesta fase de criação da Academia de Conhecimento, bem como as principais limitações da metodologia ou preocupações inerentes à aplicação da mesma (Tabela 7).

**Tabela 7.** Benefícios e Limitações da Academia de Conhecimento

<b>Benefícios e Impactos</b>	<b>Limitações e Desafios identificados</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Construir um caminho de transmissão de conhecimento personalizado ao nível funcional de cada colaborador e às competências necessárias de cada função</li><li>✓ Garantir a uniformização de conhecimentos entre colaboradores com um nível mais júnior e colaboradores com um nível mais sénior</li><li>✓ Possibilidade de alavancar o conhecimento a áreas não core de determinadas funções, uma vez que há possibilidade de complementar os planos formativos pré-estabelecidos com formações existentes e disponíveis para todos os colaboradores</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Tentativa de formar um grande número de colaboradores em vários temas pode provocar um efeito contrário, uma vez que passa a sobrecarregar as pessoas com conteúdos que direta ou indiretamente podem não afetar a proficiência da sua função.</li><li>✓ Atualização de conteúdos pouco eficaz, pode provocar um desuso de módulos formativos que tenham necessidades de atualizações frequentes</li></ul>

Para concluir, é importante que a vantagem competitiva nas organizações seja criada através de ativos de conhecimento que são de muito maior valor do que qualquer ativo tangível (Smuts, H.

& Kotzé, P. & Merwe, A. 2009), e que se perceba que a estruturação e clareza da metodologia a implementar para capturar e transferir conhecimento é a chave para o sucesso destas iniciativas.

#### **4.3.2. Modelo MIKI “*Measuring Impact Knowledge Initiatives*”**

##### **4.3.2.1 Experiências Obtidas**

O objetivo deste modelo é ser flexível e eficaz, de forma a poder ser um modelo *standard* para organizações utilizarem em projetos com iniciativas semelhantes. Deve ser transparente e claro na forma como é estruturado, de modo a permitir uma fácil aplicação do mesmo. A abordagem utilizada para criação deste modelo tem como base as experiências adquiridas ao longo da identificação, captura e transmissão de conhecimento.

As fases de implementação deste modelo foram, em primeira instância, aplicadas numa fase piloto – pilar de *Onboarding*, de forma a garantir que a aplicação e resultados da aplicação fossem incluídos no modelo a tempo de direcionar a avaliação do impacto das formações da melhor forma possível para todos os pilares de conhecimento, dada a criticidade da organização monitorizar a avaliação das formações e a adequação das mesmas ao longo do tempo.

Desta forma, o Modelo MIKI surgiu da observação direta, das necessidades sentidas ao longo da implementação do projeto e de reuniões de estruturação do mesmo com a equipa de implementação da Academia de Conhecimento, resultando nas seguintes fases de atuação:

##### **Fase 1: Definição da estrutura MIKI de acordo com a aplicabilidade na metodologia a implementar**

A primeira fase do modelo é o alicerce para que este possa ser implementado com sucesso, sendo crucial alinhar o modelo com a estratégia definida para identificação, captura e transmissão de conhecimento. Esta fase deve ser considerada desde o início da implementação da Academia de Conhecimento, de forma a adquirir resultados eficientes e ser viável avaliar os impactos da iniciativa como um todo.

Nesta fase é importante:

1. Definir responsável ou equipa responsável pela implementação do MIKI e *stakeholders* envolvidos nos outputs do modelo, bem como calendarizar a reunião para estruturação do modelo de acordo com a estratégia organizacional;

Após a primeira etapa, é importante reunir a equipa responsável pela implementação do MIKI, de forma a:

2. Definir modelo de *governance* – frequência de pontos de situação, de sessões de trabalho/discussão e de partilha de outputs.
3. Definir âmbito das sessões de trabalho e definir como será feita a partilha de outputs;
4. Definir *high-level* dos indicadores de avaliação a endereçar, de acordo com as seguintes dimensões de análise:
  - ✓ Avaliação da aquisição de conhecimento;
  - ✓ Avaliação de satisfação do formando;
  - ✓ Avaliação qualitativa da chefia;
  - ✓ Indicadores de performance.

Para as dimensões referidas anteriormente é necessário alinhar (ver Tabela 4) a periodicidade ou o momento ideal para a dada avaliação, qual o método a utilizar para a avaliação e quais os documentos suporte necessários (se aplicável).

## **Fase 2: Definição dos Indicadores de avaliação necessários e do método de monitorização dos mesmos**

Esta fase corresponde a um processo contínuo ao longo da implementação da Academia de Conhecimento, e é um processo iterativo que tem como objetivo ir avaliando e monitorizando os indicadores de avaliação previamente identificados e acrescentando-os ao longo da metodologia, sempre que necessário.

Podemos dizer que a fase 2 é um nível avançado da fase 1, que incide apenas na revisão e definição do detalhe da Tabela 4 ao longo do tempo.

1º Passo: identificação de um indicador como necessário

2º Passo: avaliar se este indicador já está a ser monitorizado na organização

- Se sim, passa para o 4º passo;
- Se não, passa para o 3º passo.

3º Passo: definir indicador e método de monitorização

4º Passo: avaliar os *outputs* do indicador antes da implementação da Academia de Conhecimento versus após o início desta implementação – este passo é contínuo e permite fazer a partilha de outputs com a frequência previamente definida (Fase 3).

## **Fase 3: Partilha de outputs – definido na 3ª etapa da Fase 1.**



Esta fase tem como objetivo partilhar os outputs do modelo, de acordo com a frequência e formato previamente definidos. A partilha de outputs deve ser de forma transversal e transparente para todos os colaboradores.

#### **Fase 4: Sessão de feedback**

Esta fase tem como objetivo após cada partilha de outputs, reunir com a equipa responsável pela implementação da Academia de Conhecimento e partilhar os valores obtidos de forma a dar *inputs* para a identificação, captura e transmissão de conhecimento. Nesta fase, novos indicadores de avaliação podem ser identificados e, nesse caso, deve-se voltar à Fase 2 deste modelo.

Com o objetivo de analisar a aplicabilidade do modelo MIKI, a 1ª Fase foi testada no Pilar de *Onboarding*, que corresponde ao período de acolhimento e formação inicial dos colaboradores.

A estruturação do método de avaliação do impacto da formação inicial dos colaboradores foi realizada na mesma altura de definição do plano de indução. O objetivo da sessão resumiu-se em estruturar o plano de indução para as funções de fábrica e definir o método de avaliação para este plano.

Relativamente à estrutura macro, de forma a conseguirmos perceber como é que a avaliação se adequa a esta estrutura, baseia-se nas seguintes etapas:

1. Indução do Colaborador na Empresa (Dia 1);
2. Indução do Colaborador no Posto de Trabalho (Dia 2);
3. *Quality Tour* – Experiências Laboratoriais (Dia 3);
4. Período de Formação Inicial (cerca de 3 semanas *On-the-job*).

Após a definição dos requisitos necessários para cada etapa, definiu-se o método, de forma *high-level*, da avaliação do impacto deste plano de indução.

1. Definir responsável ou equipa responsável pela implementação do MIKI e *stakeholders* envolvidos nos outputs do modelo e calendarizar reunião para estruturação do modelo de acordo com a estratégia organizacional – este ponto foi definido à priori, tal como o modelo sugere.
2. Definir modelo de *governance* – frequência de pontos de situação, de sessões de trabalho/discussão e de partilha de outputs – este ponto revelou-se uma dificuldade para os intervenientes, uma vez que, sem perceber quais seriam os métodos/dimensões

de análise a efetuar, considerou-se que esta definição do modelo de *governance* deveria ser enquadrada após a definição *high-level* dos indicadores de avaliação a endereçar. Posto isto, também o ponto 3 foi discutido após o ponto 4.

3. Definir âmbito das sessões de trabalho e definir como será feita a partilha de outputs;
4. Definição *high-level* dos indicadores de avaliação a endereçar, de acordo com as seguintes dimensões de análise:
  - Avaliação da aquisição de conhecimento;
  - Avaliação de satisfação do formando;
  - Avaliação qualitativa da chefia;
  - Indicadores de performance.

Utilizou-se as dimensões de análise previamente definidas e preencheu-se a Tabela 4 da forma como se pode ver na Tabela 8.

**Tabela 8.** Avaliação do impacto das Formações – *Onboarding* Exemplo

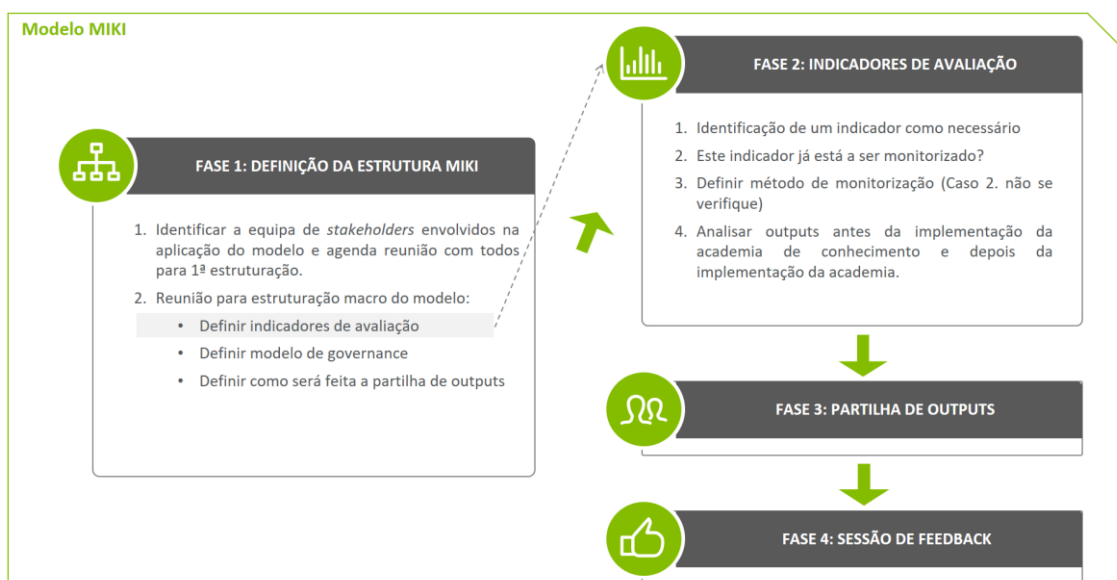
Dimensão de Análise	Quando?	Como?	Materiais de Suporte
Avaliação da aquisição de conhecimento	Após 3 semanas	✓ Através de um teste de <i>avaliação</i> de conhecimentos	✓ <i>Template Teste</i>
Avaliação da satisfação do formando	Após 3 semanas	✓ Questionário ✓ Sessão de Feedback presencial	✓ <i>Template</i> Questionário
Avaliação qualitativa da chefia	Durante as 3 primeiras semanas (com reporte semanal)	✓ Através de uma avaliação contínua diária qualitativa	✓ <i>Template Avaliação Qualitativa</i>
Indicadores de Performance	Mensalmente	✓ % de colaboradores aptos ao fim de 3 semanas ✓ % satisfação do colaborador ✓ % conhecimento adquirido por área	✓ <i>Template Excel</i> para Monitorização

#### 4.3.2.2 Proposta Metodológica

A aplicação do modelo MIKI na implementação da Academia de Conhecimento da *Empresa\_A* não pode ser testado na totalidade uma vez que não foi criado desde o início da identificação, captura e transmissão do conhecimento. É de notar que, o principal objetivo deste estudo não é mensurar a implementação da Academia de Conhecimento na *Empresa\_A*, mas sim utilizar as aprendizagens da aplicação da metodologia para construir um modelo sustentável e de encontro com a realidade das organizações. Por outro lado, a criação deste modelo, ainda que não implementado desde uma fase inicial, constitui uma alavanca para a melhoria da própria

metodologia de implementação nesta organização e é um contributo para próximas implementações poderem utilizar.

Tendo em conta as aprendizagens ao longo da implementação do modelo MIKI na fase *Onboarding*, a proposta de modelo a utilizar é a apresentada na Figura 11.



**Figura 11.** Fases do Modelo MIKI

### **Fase 1: Definição da estrutura MIKI de acordo com a aplicabilidade na metodologia a implementar**

A primeira fase do modelo é o alicerce para que este possa ser implementado com sucesso, sendo crucial alinhar o modelo com a estratégia definida para identificação, captura e transmissão de conhecimento. Esta fase deve ser incluída desde o início da implementação da Academia de Conhecimento, de forma a adquirir resultados eficientes e ser viável avaliar os impactos da iniciativa como um todo.

Nesta fase é importante:

1. Definir responsável ou equipa responsável pela implementação do MIKI e *stakeholders* envolvidos nos outputs do modelo e calendarizar reunião para estruturação do modelo de acordo com a estratégia organizacional;

Após a primeira etapa, é importante reunir a equipa responsável pela implementação do MIKI, de forma a:

2. Definição *high-level* dos indicadores de avaliação a endereçar, de acordo com as seguintes dimensões de análise:

- ✓ Avaliação da aquisição de conhecimento;
- ✓ Avaliação de satisfação do formando;
- ✓ Avaliação qualitativa da chefia;
- ✓ Indicadores de performance.

3. Definir modelo de *governance* – frequência de pontos de situação, de sessões de trabalho/discussão e de partilha de outputs.
4. Definir âmbito das sessões de trabalho e definir como será feita a partilha de outputs;

Para as dimensões referidas anteriormente no ponto 2 é necessário alinhar (Tabela 9) a periodicidade ou o momento ideal para a dada avaliação, qual o método a utilizar para a avaliação e quais os documentos suporte necessários (se aplicável).

**Tabela 9.** Suporte à definição da avaliação do impacto das formações

Dimensão de Análise	Quando?	Como?	Materiais de Suporte
Avaliação da aquisição de conhecimento	<i>Para Preencher</i>	<i>Para Preencher</i>	<i>Para Preencher</i>
Avaliação da satisfação do formando	<i>Para Preencher</i>	<i>Para Preencher</i>	<i>Para Preencher</i>
Avaliação qualitativa da chefia	<i>Para Preencher</i>	<i>Para Preencher</i>	<i>Para Preencher</i>
Indicadores de Performance	<i>Para Preencher</i>	<i>Para Preencher</i>	<i>Para Preencher</i>

## **Fase 2: Definição dos Indicadores de avaliação necessários e do método de monitorização dos mesmos**

Esta fase corresponde a um processo contínuo ao longo da implementação da Academia de Conhecimento, e é um processo iterativo que tem como objetivo ir avaliando e monitorizando os indicadores de avaliação previamente identificados e acrescentando-os ao longo da metodologia, sempre que necessário.

Podemos dizer que a fase 2 é um nível avançado da fase 1, que incide apenas na revisão e definição do detalhe da Tabela 4. ao longo do tempo.

1º Passo: identificação de um indicador como necessário

2º Passo: avaliar se este indicador já está a ser monitorizado na organização

- Se sim, passa para o 4º passo;
- Se não, passa para o 3º passo.

3º Passo: definir indicador e método de monitorização

4º Passo: avaliar os *outputs* do indicador antes da implementação da Academia de Conhecimento versus após o início desta implementação – este passo é contínuo e permite fazer a partilha de outputs com a frequência previamente definida (Fase 3).

**Fase 3: Partilha de outputs – definido na 3ª etapa da Fase 1.**

**Fase 4: Sessão de feedback**

Esta fase tem como objetivo após cada partilha de outputs, reunir com a equipa responsável pela implementação da Academia de Conhecimento e partilhar os valores obtidos de forma a dar *inputs* para a identificação, captura e transmissão de conhecimento.

Nesta fase, novos indicadores de avaliação podem ser identificados, e nesse caso deve-se voltar à Fase 2 deste modelo.

Por outro lado, esta sessão deve incluir uma avaliação dos indicadores até à data identificados e monitorizados com o objetivo de se ter a certeza que é relevante e que está a ser transparente.

Caso haja algum indicador que não esteja a trazer inputs visíveis, deve ser discutido, em primeiro lugar, o modelo de monitorização do mesmo, e caso seja necessário voltar ao 3º passo da Fase 2. Poderá ser também excluído da análise, se for acordado por todos os membros da equipa responsável e principais *stakeholders*.

#### **4.3.2.3 Análise Crítica**

Ao longo da identificação, captura e transmissão de conhecimento, foi identificado como crucial existir um modelo que suporte a avaliação do impacto de uma Academia de Conhecimento para uma organização. Com este objetivo, foi criado o modelo MIKI para responder à necessidade verificada.

De acordo com a proposta metodológica para este modelo e da experiência e resultados obtidos com a implementação deste no piloto *Onboarding*, foram identificados os principais benefícios que estão a impactar a organização nesta fase de criação da Academia de Conhecimento, bem como as principais limitações do modelo ou desafios inerentes à aplicação do mesmo (Tabela 10).

Tabela 10. Benefícios e Limitações do Modelo MIKI

Benefícios e Impactos	Limitações e Desafios identificados
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Garantir a avaliação da adequação das formações e da satisfação dos colaboradores com as mesmas</li> <li>✓ Possibilidade de monitorizar o impacto das formações nos indicadores pretendidos</li> <li>✓ Assegurar a monitorização do impacto ao longo do tempo para alavancar a melhoria contínua da própria Academia de Conhecimento</li> <li>✓ Flexibilidade e clareza da aplicação do modelo permite a aplicabilidade do mesmo de forma eficiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A impossibilidade neste contexto prático da implementação do modelo MIKI desde o início da estruturação da Academia de Conhecimento, como é recomendado na proposta metodológica</li> <li>✓ A impossibilidade de testar o modelo até uma fase de monitorização e avaliação de resultados</li> <li>✓ Dificuldade na definição e aplicabilidade de métodos de monitorização dos indicadores, necessitando de <i>guidelines</i> mais definidos para o efeito</li> </ul>

### 4.3.3. Modelo de Manutenção de uma Academia de Conhecimento

#### 4.3.3.1 Experiências Obtidas

À semelhança do Modelo MIKI, o Modelo de Manutenção da Academia de Conhecimento não foi endereçado desde o início da implementação da mesma, mas sim surgiu da necessidade de criar um modelo que garanta a sustentabilidade da Academia de Conhecimento e que suporte a manutenção do conhecimento regular.

A abordagem utilizada para estruturação deste modelo teve como foco definir objetivos concretos necessários de *standardizar* e sistematizar estes objetivos com a equipa de implementação da Academia de Conhecimento.

Relativamente às experiências obtidas, é de realçar que é necessário endereçar esta proposta metodológica desde o início de uma iniciativa semelhante. Ao contrário da proposta metodológica de identificação, captura e transmissão de conhecimento e do Modelo MIKI, que eram estruturados por etapas e fases, este modelo de manutenção foi criado apenas num documento como suporte à manutenção da implementação da Academia de Conhecimento e suporte à tomada de decisão, incidindo principalmente na definição do modelo de gestão de informação e da *standardização* do processo de criação de novos conteúdos e de atualização de conteúdos já existentes no repositório, traduzindo-se em:

- 1. Definir o formato e plataforma a utilizar para o repositório de conhecimento** – Neste caso prático o repositório de conhecimento foi criado na plataforma de comunicação *Microsoft Teams*, uma vez que é a plataforma utilizada por todos os colaboradores na

organização para comunicarem entre si, permitindo que os mesmos tenham facilidade na sua utilização.

**2. Estruturar o repositório de forma a garantir a sistematização clara e estruturada da Academia de Conhecimento** – O repositório de conhecimento está estruturado em duas pastas principais, uma de Gestão da Academia de Conhecimento (Management) que inclui todos os *templates* criados, resumo de reuniões e *workshops* feitos, documentos de recolha de informação que serviram de suporte à criação de módulos formativos e como base à sistematização de conhecimento no repositório, e outra com o conteúdo criado e estruturado para partilha com os colaboradores (Outputs).

**3. Definir os acessos/limitações de acesso ao repositório de conhecimento** – Esta definição tem como principal objetivo garantir a segurança da informação colocada no repositório e por outro lado, garantir acessos de edição dos documentos aos responsáveis identificados para atualizarem os mesmos, quando aplicável.

**4. Definir e standardizar os processos de criação de novos conteúdos e de atualização de conteúdos já existentes no repositório** – O desafio nesta fase é definir os responsáveis pelos processos de atualização de conteúdos e fazer com que os responsáveis se apropriem deste modelo, participando ativamente, sempre que necessário.

Durante a criação do modelo de manutenção e aplicabilidade do mesmo, identificou-se a necessidade de existir também um plano de *rollout* das formações mais claro e estruturado bem como *guidelines* de boas práticas para fazer com que os responsáveis dos vários processos se apropriem dos mesmos e participem ativamente, contribuindo para a manutenção e sustentabilidade da Academia de Conhecimento.

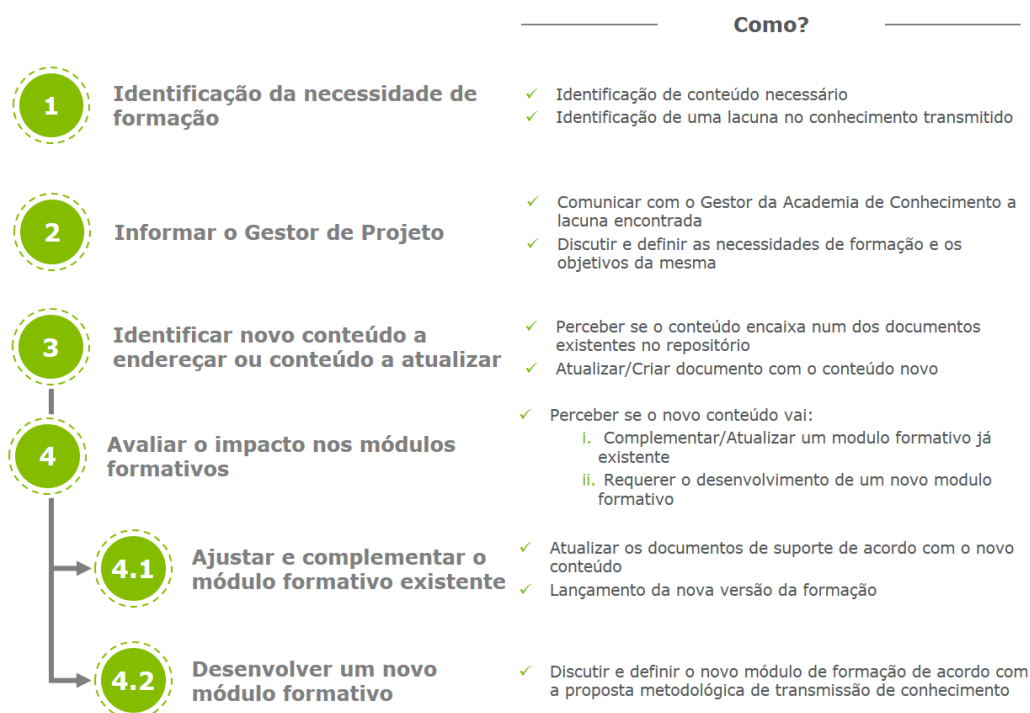
#### **4.3.3.2 Proposta Metodológica**

Tal como mencionado anteriormente, a proposta metodológica deste modelo incide na definição de objetivos de definição e *standardização*, para que seja flexível o suficiente para adaptar a outras realidades e organizações, mas servindo como base dos requisitos necessários para uma manutenção eficaz e eficiente de uma Academia de Conhecimento, traduzindo-se em:

1. Definir o formato e plataforma a utilizar para o repositório de conhecimento;
2. Estruturar o repositório de forma a garantir a sistematização clara e estruturada da Academia de Conhecimento;

3. Definir os acessos/limitações de acesso ao repositório de conhecimento;

4. Definir e *standardizar* os processos de criação de novos conteúdos e de atualização de conteúdos já existentes no repositório (Figura 12).



**Figura 12.** Processo de criação ou atualização de conteúdos

#### 4.3.3.3 Análise Crítica

Ao longo da identificação, captura e transmissão de conhecimento, foi identificado como crucial existir um modelo que suporte a manutenção do repositório de conhecimento e dos módulos formativos garantindo a sustentabilidade da Academia de Conhecimento. Com este objetivo, foi criada a proposta metodológica para a definição de objetivos do Modelo de Manutenção para responder à necessidade verificada.

De acordo com as fases identificadas neste modelo e os resultados obtidos ao longo da criação e estruturação do mesmo, foram identificados os principais benefícios que estão a impactar a organização nesta fase de criação da Academia de Conhecimento, bem como as principais limitações do modelo ou desafios inerentes à aplicação do mesmo (Tabela 11).



**Tabela 11.** Benefícios e Limitações do Modelo de Manutenção

Benefícios e Impactos	Limitações e Desafios identificados
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Garantir a standardização e clareza dos objetivos e requisitos de definição para a manutenção de uma Academia de Conhecimento</li><li>✓ Assegurar a discussão e estruturação do repositório de conhecimento de forma a alinhar todos os envolvidos nesta estruturação</li><li>✓ Flexibilidade e clareza da aplicação do modelo permite a aplicabilidade do mesmo noutras realidades de forma simples e fácil</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Falta de <i>guidelines</i> que suportem a definição de cada objetivo identificado</li><li>✓ Falta de <i>guidelines</i> de boas práticas para fazer com que os responsáveis dos vários processos se apropriem dos mesmos e participem ativamente</li><li>✓ Impossibilidade da experimentação do processo de atualização de conteúdos, de forma a testar a sua eficiência e identificar as melhores práticas ou desafios do <i>standard</i> definido</li></ul>

#### 4.4. Reflexão do Impacto da Academia de Conhecimento na Organização

É importante mencionar que a implementação da Academia de Conhecimento demonstrou ter influência em 5 principais dimensões para a organização (Figura 13), nomeadamente atuando como um *enabler* (facilitador) da estratégia e da tomada de decisão estratégica na organização, permitindo o desenvolvimento de pessoas e carreiras, alavancando a captura, estruturação e documentação de conhecimento, fomentando a *standardização* de processos e contribuindo para a melhoria contínua.

No âmbito das dimensões mencionadas anteriormente, é fundamental refletir o nível de maturidade das mesmas ao longo do tempo de implementação (Figura 14).

Uma vez que a Academia de Conhecimento engloba desde a fase de identificação até a transmissão do conhecimento crítico, o foco/impacto destas dimensões pode alterar-se. Num curto prazo, o foco assenta:

- no desenvolvimento de pessoas e carreiras, pela estruturação do plano de formação por função e identificação de competências necessárias para cada área de trabalho;
- na captura, estruturação e documentação do conhecimento, através do levantamento do conhecimento crítico e da sua sistematização num repositório de conhecimento.

Relativamente à missão para longo prazo espera-se que esta academia seja uma alavanca para decisões estratégicas e, consequentemente, um alicerce para a melhoria contínua.



**Figura 13.** As 5 principais dimensões de impacto com a implementação de uma Academia de Conhecimento



**Figura 14.** O nível de maturidade das dimensões de impacto ao longo do tempo de implementação

Tendo em consideração o facto da Academia de Conhecimento ter uma perspetiva de longo-prazo, é fundamental que esta seja estruturada e que tenha como alicerce metodologias e modelos que permitam melhorar a própria Academia, a ao mesmo tempo que permitam atualizar e fazer uma manutenção regular do conhecimento nela contido.

## 5. Conclusões Gerais e Trabalho Futuro

Este capítulo sistematiza as principais conclusões e contribuições deste trabalho, identificando as limitações e alavancando trabalho futuro através de sugestões de estudo para mitigar as limitações apresentadas.

### 5.1. Conclusões e Contribuições do trabalho

Este estudo apresenta uma proposta metodológica para a criação de uma Academia de Conhecimento numa organização. Esta proposta metodológica tem como base uma implementação prática em contexto industrial, uma organização representada em mais de 20 localidades, incluindo fábricas e unidades comerciais, refletindo as melhores práticas identificadas ao longo da implementação da mesma. A metodologia proposta tenta explorar a aplicabilidade dos conceitos inerentes à Gestão de Conhecimento, desde uma fase em que não existe conhecimento crítico nem explícito sistematizado ou estruturado, até à fase em que esse conhecimento passa a estar documentado, disponível e traduzido em módulos formativos adequados para cada função de uma organização. Assim, a proposta metodológica de identificação, captura e transmissão de conhecimento:

- Permite construir um caminho de conhecimento personalizado ao nível funcional de cada colaborador;
- Garante a uniformização de formação entre colaboradores em localizações diferentes da organização, bem como a transversalidade de conhecimento entre colaboradores mais experientes e novas admissões.

Adicionalmente, dois modelos são criados após a identificação da necessidade dos mesmos ao longo da identificação, captura e transmissão de conhecimento na empresa em causa - Empresa\_A -, servindo de alicerce para iniciativas semelhantes. Tratam-se do: (i) Modelo MIKI (*“Measuring Impact Knowledge Initiatives”*), que possibilita a monitorização do impacto da Academia de Conhecimento, assegurando a melhoria contínua da mesma; e do (ii) Modelo de Manutenção garante a clareza dos objetivos, responsabilidades e processos necessários à atualização de conhecimento na Academia, suportando a sustentabilidade da mesma.

Em suma, é de realçar a flexibilidade e clareza das propostas metodológicas apresentadas ao longo deste trabalho, permitindo a aplicabilidade das mesmas de forma eficiente e adaptável a diferentes contextos organizacionais.

Por fim esperam-se alguns contributos teóricos e práticos com o resultado deste trabalho.

Em termos teóricos:

- Até à data, este estudo é o único que engloba uma metodologia conceptual de criação de uma Academia de Conhecimento, aplicada e testada num contexto prático e adaptada de acordo com os desafios práticos sentidos, identificando as melhores práticas para cada fase de aplicação do mesmo;
- Este estudo responde aos desafios atuais das organizações, alavancando melhorias significativas nas tomadas de decisão das mesmas;
- Este estudo apresenta não só a proposta metodológica, mas também explora as limitações, desafios práticos e sugestões para melhoria da mesma, que surgiram da aplicação prática e que podem servir como base de pesquisas e estudos futuros;
- Este estudo sustenta o impacto da Gestão de Conhecimento nas organizações e revela as principais áreas de impacto e nível de maturidade do mesmo ao longo da implementação de uma Academia de Conhecimento, através da reflexão feita no caso prático.

Já em termos de contribuições práticas:

- Este estudo apresenta uma proposta metodológica flexível, clara e estruturada, o que permite a fácil aplicabilidade da mesma em realidades diferentes;
- Este estudo permite implementar uma Academia de Conhecimento de raiz numa organização, através da aplicação da proposta metodológica;
- Este estudo alavanca a melhoria contínua nas organizações, permitindo principalmente:
  - Alinhar a gestão de talentos com o conhecimento crítico do negócio;
  - Minimizar a perda de conhecimento com a saída de funcionários especialistas;
  - Projetar programas de desenvolvimento mais eficazes e estratégias de recrutamento com base em perfis de talento crítico necessário;
  - Identificar e desenvolver as competências críticas e necessárias nos colaboradores;
  - Garantir a partilha de conhecimento transversal e padronizado para todos os colaboradores;
  - Estruturar e sistematizar o conhecimento crítico do negócio permitindo a identificação de potenciais standards e oportunidades de melhoria nos processos;

- Possibilitar a consulta de conhecimento crítico para todas as funções da organização de forma a sustentar dúvidas diárias e a complementar as formações dadas;
- Assegurar o envolvimento dos colaboradores na geração de novo conhecimento, resultando num alicerce à inovação.

## 5.2. Limitações e sugestões de Trabalho Futuro

No seguimento da análise crítica discutida na proposta metodológica de identificação, captura e transmissão de conhecimento, no Modelo MIKI, no Modelo de Manutenção e nas experiências de implementação exploradas, seguem, na Tabela 12, as principais limitações e lacunas identificadas alinhadas com sugestões para trabalho futuro, no sentido de fortalecer a proposta metodológica apresentada neste estudo.

**Tabela 12.** Limitações e Sugestões de Trabalho Futuro

Limitações	Sugestões de Trabalho Futuro
Proposta Metodológica Global	
Falta de um modelo de <i>Rollout</i> que traduza a reflexão de como é que os módulos formativos devem ser partilhados, em que formato e qual a quantidade e periodicidade de formações adequadas	Analisar a periodicidade de formações adequada e quantidade de horas formativas por grupos funcionais, de forma a garantir a retenção de conhecimento dos colaboradores e a motivação e satisfação dos mesmos numa aprendizagem contínua
Identificação, Captura e Transmissão de Conhecimento	
Tentativa de formar um grande número de colaboradores em vários temas pode provocar um efeito contrário, uma vez que passa a sobrecarregar as pessoas com conteúdos que direta ou indiretamente podem não afetar a proficiência da sua função	Estudar a quantidade de horas formativas que as organizações prestam aos colaboradores e de que forma é que uma maior quantidade de formações impacta as atividades necessárias para cada função
Atualização de conteúdos pouco eficaz, pode provocar um desuso de módulos formativos que tenham necessidades de atualizações frequentes	Identificar estratégias que suportem a apropriação das responsabilidades por parte dos colaboradores e perceber como integrar na estratégia global de cada função
Modelo MIKI (“ <i>Measuring Impact Knowledge Initiatives</i> ”)	
A impossibilidade neste contexto prático da implementação do modelo MIKI desde o início da estruturação da Academia de Conhecimento, como é recomendado na proposta metodológica	O estudo futuro relativamente ao modelo deve incidir na aplicação prática do mesmo integrado desde uma fase inicial de implementação de uma Academia de Conhecimento
A impossibilidade de testar o modelo até uma fase de monitorização e avaliação de resultados	
Dificuldade na definição e aplicabilidade de métodos de monitorização dos indicadores, necessitando de <i>guidelines</i> mais definidos para o efeito	Identificação de <i>guidelines</i> para monitorização de indicadores de impacto no âmbito na Gestão de Conhecimento
Modelo de Manutenção de uma Academia de Conhecimento	
Falta de <i>guidelines</i> que suportem a definição de cada objetivo identificado	Identificação de <i>guidelines</i> à criação de um repositório de conhecimento e em estratégias de partilha de documentos, por exemplo plataformas que permitam pesquisa e edição,

	fóruns de comunicação (dentro do repositório de conhecimento)
Falta de <i>guidelines</i> de boas práticas para fazer com que os responsáveis dos vários processos se apropriem dos mesmos e participem ativamente	Identificar estratégias que suportem a apropriação das responsabilidades por parte dos colaboradores e perceber como integrar na estratégia global de cada função
Impossibilidade da experimentação do processo de atualização de conteúdos, de forma a testar a sua eficiência e identificar as melhores práticas ou desafios do standard definido	O estudo futuro deve incidir na aplicação prática do <i>standard</i> e na avaliação da sua eficiência ou desafios do mesmo

## Bibliografia

- Barão, A., de Vasconcelos, J. B., Rocha, Á., & Pereira, R. (2017). A knowledge management approach to capture organizational learning networks. *International Journal of Information Management*, 37(6), 735–740. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.07.013>
- Chatterjee, S. (2014). Managing Constraints and Removing Obstacles to Knowledge Management. *IUP Journal of Knowledge Management*, 12(4), 24–38. Retrieved from <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=99377292&lang=fr&sit e=ehost-live>
- Chergui, W., Zidat, S., & Marir, F. (2018). An approach to the acquisition of tacit knowledge based on an ontological model. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2018.09.012>
- Dave, B., & Koskela, L. (2009). Collaborative knowledge management-A construction case study. *Automation in Construction*, 18(7), 894–902. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2009.03.015>
- Dehghani, R., & Ramsin, R. (2015). Methodologies for developing knowledge management systems: An evaluation framework. *Journal of Knowledge Management*, 19(4), 682–710. <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2014-0438>
- Frost, A. (2014). Knowledge Management (KM) Definitions – John Girard, Ph.D. Retrieved May 5, 2019, from <https://www.johngirard.net/km/>
- Girard, J., & Girard, J. (2018). *Knowledge Management Matters: Words of Wisdom from Leading Practitioners*. Retrieved from <http://www.johngirard.net/john/documents/Knowledge-Management-Matters-2-28-2018.pdf>
- Hamed Shakeriana, Hasan Dehghan Dehnavia, F. S. (2016). A framework for the implementation of knowledge management in supply chain management. *3rd International Conference on New Challenges in Management and Organization: Organization and Leadership, 2 May 2016, Dubai, UAE*, 25(2).
- Ibrahim, F., & Reid, V. (2009). What is the Value of Knowledge Management Practices? *Electronic Journal of Knowledge Management*, 7, 567–574.
- Jarrar, Y. F., & Zairi, P. M. (2010). Knowledge Management: Learning for Organisational Experience Knowledge Management: Learning for Organisational Experience. *European Center for Best Practice Management: RP-ECBPM/0021*, 1–10.
- Javernick-Will, A. (2011). Motivating Knowledge Sharing in Engineering and Construction Organizations: Power of Social Motivations. *Journal of Management in Engineering*, 28(2), 193–202. [https://doi.org/10.1061/\(asce\)me.1943-5479.0000076](https://doi.org/10.1061/(asce)me.1943-5479.0000076)

- Karagoz, Y. (2017). Exploring barriers to knowledge sharing in temporary organisations and their implications on project success : the case from the Victorian Public Service, 1–215.
- Khan, M. H. (2019). Knowledge, skills and organizational capabilities for structural transformation. *Structural Change and Economic Dynamics*, 48, 42–52. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2018.05.006>
- Kucza, T. (2001). Knowledge Management Process Model. *Espoo 2001 - Technical Research Centre of Finland - VTT Publications*, 455, 101. Retrieved from <https://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2001/P455.pdf>
- Mason, J. (2002). Qualitative Research. *Qualitative Researching*. 2ª Edição, Londres: Sage., 43.
- MOHAJAN, H. K. (2019). Knowledge Sharing among Employees in Organizations. *Journal of Economic Development, Environment and People*, 8(1), 52. <https://doi.org/10.26458/jedep.v8i1.612>
- Mohamed, O., & Egbu, C. (2010). Measuring the impact of knowledge sharing on the planning permission process in Malaysian local authorities. *Association of Researchers in Construction Management, ARCOM 2010 - Proceedings of the 26th Annual Conference*, 869–876. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84861062617&partnerID=40&md5=9715cd56d7b84bd1420ab05f46c381ff>
- Muthuveloo, R., Shanmugam, N., & Teoh, A. P. (2017). The impact of tacit knowledge management on organizational performance: Evidence from Malaysia. *Asia Pacific Management Review*, 22(4), 192–201. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2017.07.010>
- Peng, G., Wang, H., Zhang, H., Zhao, Y., & Johnson, A. L. (2017). A collaborative system for capturing and reusing in-context design knowledge with an integrated representation model. *Advanced Engineering Informatics*, 33, 314–329. <https://doi.org/10.1016/j.aei.2016.12.007>
- Pina, P. (2010). Benefícios da Gestão do Conhecimento nas Organizações. Estudo de Caso, 95. Retrieved from [https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/2804/1/Relatório de Dissertação - Benefícios da Gestão do Conhecimento nas Organizações.pdf](https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/2804/1/Relatório%20de%20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Benef%C3%ADcios%20da%20Gest%C3%A3o%20do%20Conhecimento%20nas%20Organiza%C3%A7%C3%B5es.pdf)
- Rožman, M., Shmeleva, Z., & Tominc, P. (2019). Knowledge Management Components and Their Impact on Work Engagement of Employees. *Naše Gospodarstvo/Our Economy*, 65(1), 40–56. <https://doi.org/10.2478/ngoe-2019-0004>
- Skyrme. (n.d.). Knowledge Management - Definition. Retrieved May 5, 2019, from <http://www.skyrme.com/kmbasics/definition.htm>
- Tsoukas, H. (2003). Do we really understand tacit knowledge? *The Blackwell Handbook of Organizational Knowledge Management*, (July 2002), 410–427.



<https://doi.org/10.1.1.18.8864>

Van Der Merwe, A., Kotzé, P., Smuts, H., Za, S. C., & Loock, M. (2009). A framework and methodology for knowledge management system implementation. <https://doi.org/10.1145/1632149.1632160>

Van Genderen, E. (2016). Strategic Knowledge Sharing: Culture Acting as an Inhibitor. *Middle East Journal of Business*, 9(4), 3–8.

Wang, J. F., Chen, M. Y., Feng, L. J., & Yue, J. J. (2017). The Construction of Enterprise Tacit Knowledge Sharing Stimulation System Oriented to Employee Individual. *Procedia Engineering*, 174, 289–300. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.01.139>

Wang, X., Wang, J., & Zhang, R. (2019). The optimal feasible knowledge transfer path in a knowledge creation driven team. *Data and Knowledge Engineering*, 119(January), 105–122. <https://doi.org/10.1016/j.datak.2019.01.002>

Xuan, T., & Nguyen, T. (2017). *Managing Organizational Knowledge*. Retrieved from [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/125629/Nguyen\\_Thi Xuan Thanh.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/125629/Nguyen_Thi_XuanThanh.pdf?sequence=1)

Yi, L., Marais, K. B., & Zhang, S. G. (2014). Conceptual modeling of training and organizational risk dynamics. *Procedia Engineering*, 80, 313–328. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.09.090>